

HABITAR EL PAISAJE

CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL HUMEDAL EN PUEBLO ESTHER



Facultad de Arquitectura,
Planeamiento y Diseño.

PROYECTO FINAL DE CARRERA

FACULTAD DE ARQUITECTURA, PLANEAMIENTO Y DISEÑO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

Cátedra: **Arq. Marcelo Barrale**

Tutora: **Mg. Arq. Ana Valderrama**

Colaboradora: **Arq. Teresa Moneta**

Alumna: **Ludmila María Susto S-2711/1**

Contacto: **ludmilasusto@gmail.com**

Diciembre 2020

¡No puedo decir otra palabra más que **GRACIAS!**

En primer lugar a mis progenitores Estela y Marcelo, por todo, por absolutamente todo.

A mis amigas y amigos de siempre y a les que la universidad me regaló, ellos hacen que lo cotidiano de la vida sea mucho más cálido, agradable y llevadero.

A Yami, quien siempre creyó en mí y extraño cada día.

A Nicolás por su amor, paciencia y compañía.

A mi tutora Ana Valderrama, quien me asesoró y acompañó durante este largo proceso, quien además me abrió los ojos desde los inicios de la carrera, admiro profundamente la pasión y responsabilidad con la que transmite la enseñanza de la arquitectura.

A la F.A.P.y D. que además de formarme lo sentí mi segundo hogar.

A la U.N.R. por brindar al pueblo argentino educación de calidad, pública y gratuita.

CONTENIDO

01 INTRODUCCIÓN

02 EL LUGAR

UBICACIÓN
PUEBLO ESTHER

EL SITIO
CARACTERÍSTICAS Y PROBLEMÁTICAS

HUMEDAL
IMPORTANCIA
FAUNA
FLORA

CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL
PAISAJE
DEFINICIÓN

ECOTURISMO
BENEFICIOS Y POTENCIALIDADES

03 CASOS DE ESTUDIO

ESPACIO TRANSMISOR DEL TÚMULO
TONI GIRONÈS

IUAV SCHOOL OF ARCHITECTURE
ENRIC MIRALLES - BENEDETTA TAGLIABUE

INSTITUTO MUNICIPAL DE REHABILITACIÓN
DE VICENTE LÓPEZ
CLAUDIO VEKSTEIN - MARTA TELLO

04

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

MAPEOS Y COLECCIONES

PROGRAMA

ENTORNO

GEOMETRALES

PLANTAS, SECCIONES, VISTAS

MAQUETA

05

DIMENSIÓN CONSTRUCTIVA

ESTRUCTURA

DETALLES CONSTRUCTIVOS

D. CUBIERTA INACCESIBLE

D. CUBIERTA ACCESIBLE

D. MURO 1

D. MURO 2

D. PISO

INSTALACIONES

ESTRATEGIA DESAGÜES

ESTRATEGIA AGUA

ESTRATEGIA ELECTRICIDAD

ESTRATEGIA ACONDICIONAMIENTO

06

BIBLIOGRAFÍA

Abstract

“La arquitectura, al final, lo que hace no es más que conectar una especie biológica, que somos nosotros, con un medio también biológico.”

Toni Gironès.

(Arquitectura e intuición. 2017. Emma López-Bahut, Luz Paz-Agras. Boletín Académico. Revista de investigación y arquitectura contemporánea)

En el presente trabajo reflexiona sobre como a través de la arquitectura se puede conectar a las personas con el paisaje. La presencia del humedal en la costa ribereña de la localidad de Pueblo Esther representa una gran oportunidad para concientizar a la población sobre la importancia del mismo, propiciando la interacción social entre los Estherinos, y los futuros visitantes.

Interpretar *Del lat. interpretari.*

1. tr. Explicar o aclarar el sentido de algo.

El objetivo es desarrollar un centro de interpretación del paisaje que, a través de la habitabilidad del mismo las personas al recorrerlo puedan comprender y conectar con el paisaje circundante, el humedal.

El sitio de actuación se encuentra dentro del Camping Municipal, al sur de la localidad de Pueblo Esther que actualmente atraviesa un proceso de recuperación, luego de haber sido utilizado como depósito de relleno sanitario, lo cual provocó la destrucción y contaminación de las aguas y en consecuencia se vio afectada toda la biodiversidad que habita el humedal.

Durante el proceso proyectual en una primera etapa se realizaron visitas al lugar y se obtuvo un relevamiento de la situación en la que se encontraba el mismo, observando detalladamente los desniveles del terreno, la barranca, la vegetación, la fauna, y los ritmos internos.

Posteriormente se recolectaron datos e información se elaboraron mapeos y colecciones con el objetivo de comprender y encontrar patrones, a partir de los cuales se originó el proyecto.

En paralelo se estudiaron diferentes casos, estudiando diferentes temáticas.

Se proyecta desde el entender del habitar de Toni Gironés y Enric Miralles, analizando la relación de las personas con el lugar, comprendiendo cómo funciona este lugar, su historia, su pulso, los horizontes edáficos que nos muestra la barranca, los suelos cambiantes del humedal, el clima, las orientaciones, las estaciones, los ritmos de ocupación del camping, conjugando todos estos factores en la arquitectura.

Otro factor que no se puede dejar de lado es la problemática que nos atraviesa con respecto a las continuas quemadas que se llevan a cabo diariamente en los humedales de nuestras islas con propósito

de explotación ganadera e inmobiliaria, sin tener en cuenta la verdadera magnitud del daño causado. Considero que es necesario poner en valor el humedal, y construir una cultura de la preservación del recurso natural en la comunidad.

El proyecto no solo busca generar conocimiento y conciencia social en los habitantes locales acerca del capital biológico y paisajístico que poseen, sino que toda la región se interiorice en conocer el rol que cumplen los humedales y su altísimo valor.

“Una sociedad se define no solo por lo que se crea, sino por lo que se niega a destruir”

John C. Sawhill

1 INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

Al comienzo de este libro, en el capítulo 2, se introduce en la localidad en la que se realiza el proyecto, donde se sitúa y las problemáticas que posee en la actualidad, también se muestra la propuesta por parte del ECOM para resolver dichas problemáticas en el Plan Urbano Local 2030.

Se aborda en mayor profundidad el sector donde se encuentra el proyecto, argumentando la elección del mismo, sus problemáticas y propuestas. Se caracteriza detalladamente el paisaje del lugar, sus cualidades, flora, fauna, ciclos, etc.

Posteriormente se plantea el porqué del programa, su relevancia y proyección a futuro, en relación a las actividades y público propuesto para el edificio.

En el capítulo siguiente se relata la investigación realizada en relación a los casos arquitectónicos estudiados de la disciplina arquitectónica.

A continuación, en el capítulo 4, se revela el proceso proyectual, los mapeos, colecciones y las ideas que dan origen al proyecto. Luego se introduce en el proyecto, el programa, las plantas, cortes, e imágenes del mismo.

En el capítulo 5, se encuentra el área técnica del proyecto, la estructura, los detalles constructivos, y las instalaciones.

Finalmente en el capítulo 6 se encuentra la bibliografía.

02 EL LUGAR

UBICACIÓN
PUEBLO ESTHER

EL SITIO
CARACTERISTICAS Y PROBLEMATICAS

HUMEDAL
IMPORTANCIA
FAUNA
FLORA

CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL
PAISAJE
DEFINICIÓN

ECOTURISMO
BENEFICIOS Y POTENCIALIDADES

UBICACIÓN

► Imágen Satelital de Pueblo Esther.

La ciudad de Pueblo Esther pertenece al Corredor Sur del Área metropolitana de Rosario, la misma se estructura entre el FFCC Gral. Mitre y la Ruta 21, junto a las localidades de Villa Gobernador Gálvez, Alvear, General Lagos, Arroyo Seco y Fighiera, las cuales conforman una sucesión de núcleos urbanos con áreas rurales intermedias.

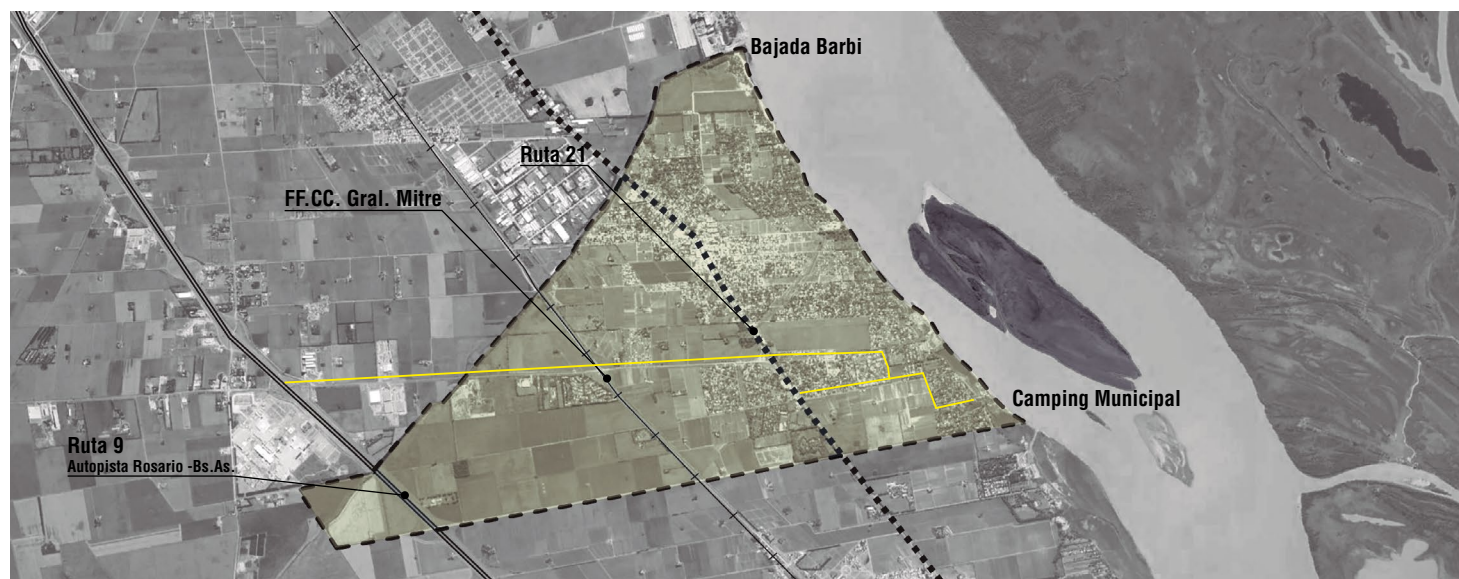
La localidad tiene una extensión territorial de 27km², se caracteriza por un perfil predominantemente residencial de baja densidad, que cuenta con una superficie aproximada de 6,50km² y se extiende desde la Ruta 21 decreciendo hacia el Paraná.

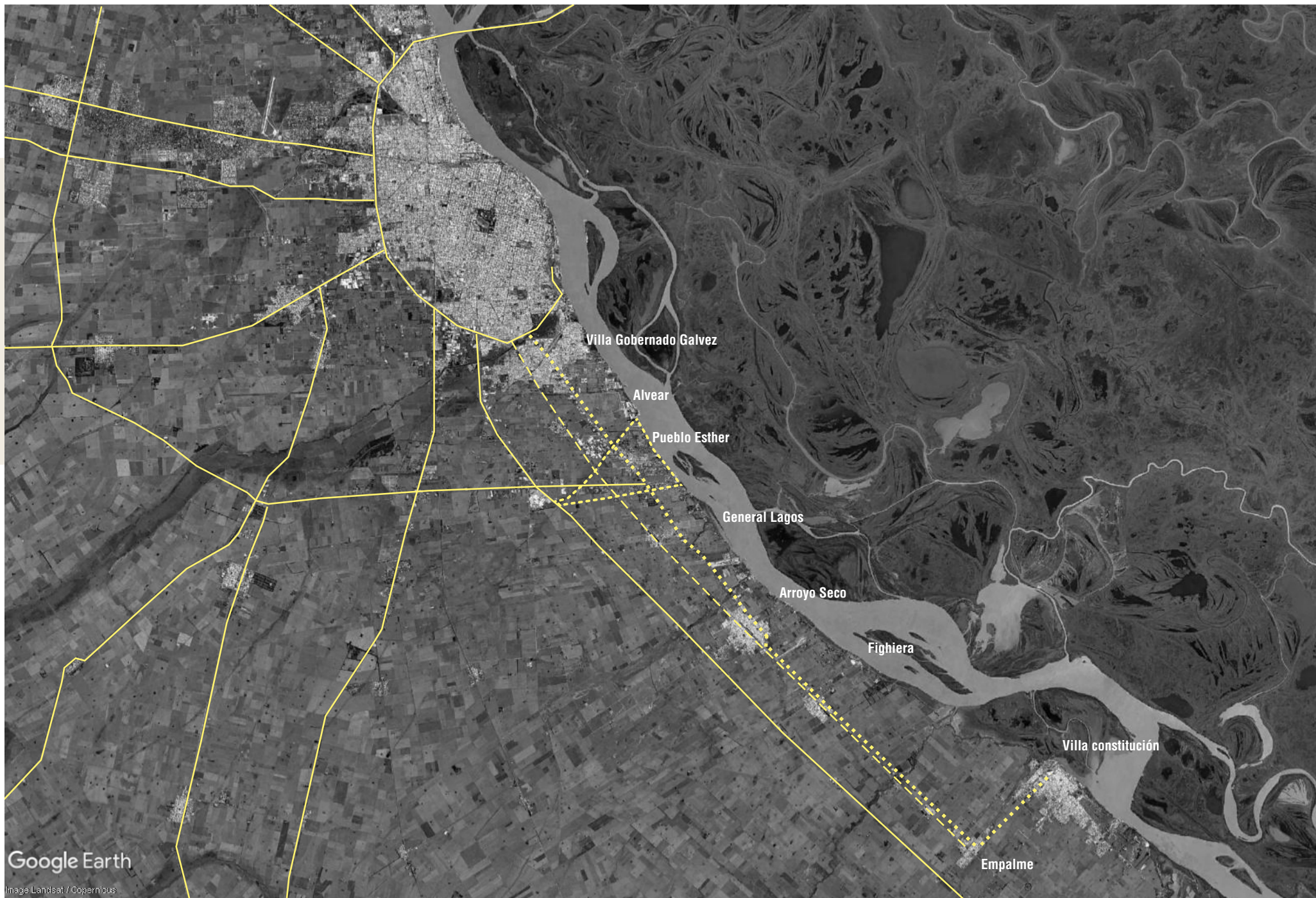
Pueblo Esther se originó a partir de loteos para casas de fin de semana que tomaron especial impulso en la década del 60. Sin embargo, el perfil original de la localidad se ha matizado recientemente, ya que en las últimas dos décadas ha tenido un fuerte cre-

cimiento de la residencia permanente, lo que la llevó a constituirse como ciudad en 2018.

La localidad cuenta con un **patrimonio paisajístico** relevante, que se localiza en la ribera del Paraná, dado por la forestación de sus barrancas, sus playas, humedales e islas, que se encuentran incluidas en la delimitación del distrito.

El frente ribereño se encuentra hoy ocupado con diversos usos, dentro de los cuales se destacan, al norte, junto al Arroyo Frías, en la "Bajada Barbi" se ubican asentamientos de familias de pescadores, a continuación se suceden areneras, en la zona central abunda la residencia privada, los astilleros, las guarderías náuticas, y al sur se encuentra el **Camping Municipal que constituye prácticamente el único acceso al Río Paraná para uso recreativo de la población.**





PROBLEMAS REFERIDOS A LOS ESPACIOS LIBRES Y RED DE ESPACIOS PÚBLICOS

- Fragmentación del frente fluvial sobre el río Paraná con usos productivos, equipamientos y residencias que impiden el recorrido ribereño y el desarrollo de espacios públicos y miradores.

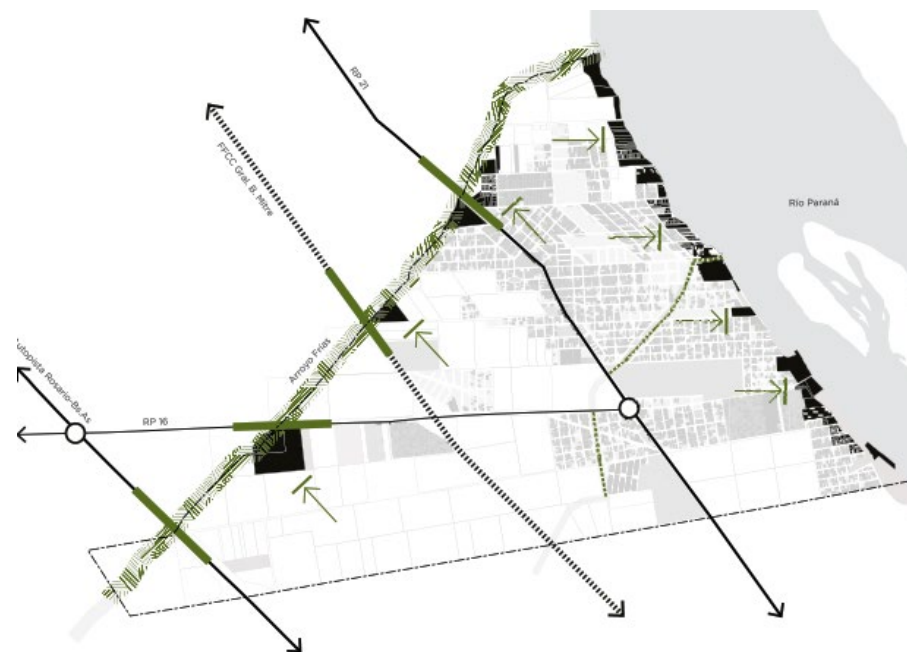
- Falta de saneamiento del arroyo Frías y afectación de los humedales por el volcado de residuos urbanos.

PLAN PARA EL FRENTE COSTERO DEL PARANÁ DEL PUL 2030

Para la definición de políticas públicas que orienten las intervenciones sobre los territorios frentistas los cursos de agua se está elaborando un anteproyecto de “Ley de Ordenamiento Territorial de los Frentes Ribereños de Ríos y Arroyos de la Provincia de Santa Fe”. El mismo tiene como finalidad ordenar el territorio de los frentes ribereños y definir un conjunto de instrumentos operativos para la planificación territorial. En concordancia con ese anteproyecto, en el caso de Pueblo Esther, sobre el frente del río Paraná, se identifican dos tramos: uno de renovación y reordenamiento urbano y otro de reestructuración productiva.

En el primero se propone conservar el carácter predominantemente residencial de la ribera, para lo cual se plantea inducir al crecimiento ordenado de los servicios y los usos residenciales, como la creación de nuevos espacios públicos. En el segundo, se propone mejorar la convivencia de las actividades productivas y residenciales, como así también adecuar los desarrollos productivos -nuevos y existentes- a las normativas ambientales vigentes.

Se pretende así, garantizar la llegada al río potenciando el espacio público como recurso de acceso; gestionar políticas asociativas con las localidades vecinas, para aplicar los mismos principios de recuperación del vínculo recreativo con la ribera del Paraná y la conexión franca con el río; y finalmente, regular el uso del suelo en las parcelas de borde.



Las principales actuaciones propuestas son:

- Generación de balcones al río con recorridos públicos y de uso turístico, además de mejorar los accesos, muelles y el estado de la playa natural.
- Implementación de un proyecto de reubicación de los asentamientos informales y un programa de integración de asentamientos de pescadores que intente resolver la problemática del hábitat integrándola a una base de desarrollo productivo.
- Organización adecuada de las guarderías náuticas.
- Traslado progresivo de las areneras para liberar parcelas de gran valor ambiental localizadas en la ribera del Paraná.

- Fragmentación del frente fluvial.
- Volcado de efluentes sin tratamiento.
- Acceso dificultoso al río y al arroyo.
- Infraestructuras que cortan el arroyo.
- Cañada atravesando la planta urbana.



EL SITIO

◀ Fotografía área de Pueblo Esther indicando sector del proyecto.

► Noticia del diario La Capital de Rosario, del día 4 de Julio del año 2013. Fuente: www.lacapital.com.ar

En el año **2013**, luego de que el jefe comunal autorizara a **depositar residuos vegetales al humedal** - una mala decisión -, los vecinos comenzaron a arrojar todo tipo de desechos en el humedal.

Rápidamente el humedal comenzó a **desaparecer**, una gran parte de la laguna se estaba llenando con **relleno sanitario**, lo que provocaba una gran pérdida para todos, para las especies que habitan el humedal, para los vecinos de Pueblo Esther, y para el resto de la humanidad.

Convertir un ecosistema tan rico y beneficioso en un vertedero, nunca puede ser una buena decisión. A raíz de esta situación, **grupos de vecinos, y organizaciones se movilaron** reclamando a las autoridades el cese del relleno.

El reclamo fue escuchado, y se propusieron posibles usos para este patrimonio ambiental. Se destacó la urgencia de **recuperar este paisaje degradado** y de sacar provecho del mismo *“pero con fines sustentables y factibles de gestionar, como recorridos, avistajes y por qué no un centro de investigación de esas plantas curativas”*.

“Es un área que no está protegida, que tiene una connotación natural, un valor estético y sin embargo está signado a un uso humano. Este lugar todavía se puede salvar para que reporte otro tipo de beneficios, nunca un basural”.

Posteriormente, se procedió al saneamiento - parcial - del humedal, pero aún continúa siendo un lugar que no tiene los cuidados que necesita y que si no se interviene, posiblemente vuelva a suceder lo mismo.

LA CAPITAL

Un basural está a punto de tapar una laguna en Pueblo Esther

El humedal se halla en el pintoresco camping de esa localidad, donde el municipio y los particulares arrojan residuos. El presidente comunal aclaró que se tira la escamonda, pero el problema se profundizó.



De todo. Bolsas con ramas, botellas plásticas y hasta un animal muerto se van acumulando en el lugar. (foto: Celina Mutti Lovera)

Jueves 04 de Julio de 2013

Una laguna ubicada en el predio del camping de Pueblo Esther va camino a la desaparición a raíz del avance de un basural. La comuna ganó varios metros cuadrados de terreno a este trocito de humedal para desechos vegetales, pero según el propio jefe comunal, Flavio Puccini, la situación se les “fue de las manos”. El mandatario responsabilizó a los vecinos de la localidad por tirar allí todo tipo de desechos contaminantes y reconoció que “falta control” en el lugar para evitar esta depredación. En tanto, un grupo autoconvocado reclama a las autoridades el cese del relleno y sugieren posibles usos para este patrimonio ambiental al que urge proteger, tal como lo entienden sus defensores.

El pintoresco camping público de Pueblo Esther se desborda de visitantes todos los veranos y es muy aprovechado por los pescadores en esta temporada invernal.

En el ingreso al predio, las mesitas, sombrillas de paja, churrasqueras y juegos para chicos arrebatan elogios sólo hasta unos metros hacia adentro, cuando el recorrido bordea montones de bolsas de residuos y desechos de todo tipo derramados sobre el relleno de tierra de la laguna que, aunque pequeña, es un valioso reservorio digno de preservar por su riqueza y diversidad biológica.



HUMEDAL

◀ Imagen aérea del sector del proyecto.

► La región del Delta del río Paraná (oscuro) en el contexto de la Cuenca del Plata en América del Sur.
Extraída de Humedales del Paraná - Taller Ecologista.

El **río Paraná** y sus islas forman parte del Sistema de Humedales Paraguay-Paraná —el corredor de humedales más importante del mundo—, que se extiende desde el Pantanal de Mato Grosso (Brasil) hasta el Río de la Plata (Argentina Uruguay), constituyen uno de los ríos más extensos y diversos del planeta.



Sus últimos 300km conforman el **Delta**, el cual se divide en Delta Superior, Medio e Inferior, las características ecológicas y biogeográficas permiten definirlo como un extenso **mosaico de humedales fluvio-costeros** de agua dulce que posee un patrón de biodiversidad muy rico y abundante.

El Delta es el último de una cadena de macrosistemas de humedales que comienzan en Brasil con el gran Pantanal, y continúan con

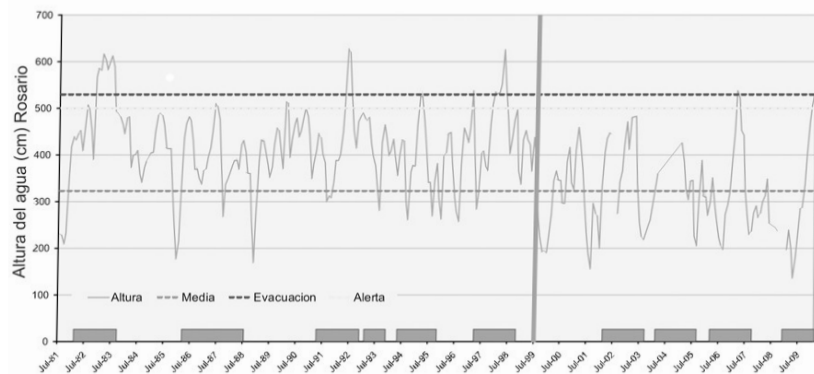
asociados al curso del río Pilcomayo, los Esteros del Iberá, los bajos submeridionales y la planicie de inundación a lo largo del Paraná Medio. La localidad de **Pueblo Esther se ubica en el sector Norte del Delta Medio**.

Los **humedales** son ecosistemas particulares, cuyas características ecológicas están íntimamente relacionadas con el régimen hidrológico al que están expuestos. Su rasgo distintivo **es la presencia de agua sobre la superficie del suelo o sustrato**, o la saturación del mismo por considerables períodos de tiempo, cuyas fluctuaciones determinan condiciones de anegamiento y tipos de vegetación que los diferencian tanto de los ecosistemas terrestres como de los acuáticos. Las plantas que predominan son acuáticas y palustres.

Desde hace un tiempo, el interés por este tipo de espacios geográficos no para de crecer. Los científicos han establecido sus funciones ecosistémicas, lo que hizo que se valoraran aún más en el marco de los debates sobre crisis ecológica y cambio climático.

A la par, creció el interés privado por explotar de manera económica estas tierras, que antes eran presentadas como improductivas u ociosas. Se estima que un **23% del territorio argentino está constituido por humedales considerados como sitios “Ramsar”** por tratarse de áreas protegidas en el marco de la Convención de Ramsar, adoptada en 1971 en el marco de la Unesco.

El régimen hidrológico comúnmente llamado “**pulso**” se caracteriza por la recurrencia periódica de las fases de inundación y sequía (o creciente y bajante) que abarcan décadas y anomalías como el “ENOS” - El Niño Oscilación del Sur -, de duración anual y recurrencia interanual.



Se indican la altura media para el período 1981-2009, la altura de alerta y de evacuación. Los rectángulos grises indican la ocurrencia del ENOS. La línea vertical indica el período de relativas aguas altas (década del 80-90) y aguas relativamente bajas (del año 99 en adelante).

A su vez el pulso es el responsable de las elevadas productividad y diversidad biológica que caracterizan a la ecorregión y, por lo tanto, de los numerosos bienes y servicios que brinda a las sociedades humanas que la habitan.

FUNCIONES QUE GARANTIZAN LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL DE LAS ACTIVIDADES HUMANAS

Una función ecosistémica fundamental y frecuentemente mal interpretada como “desastre ecológico”, es la capacidad de amortiguar las inundaciones. La capacidad de **fijar grandes volúmenes de carbono atmosférico**, y la de **mantener la calidad del agua**, constituyen servicios ecosistémicos clave, que usualmente no son percibido por la sociedad y por quienes toman decisiones sobre el territorio.

Además entre los servicios ambientales que brindan los humedales podemos mencionar que **filtran el agua dulce**, permiten que en su interior **prolifere las especies acuáticas favoreciendo a la pesca**, alojan a una gran diversidad de especies.

El sector del Delta medio en el que se encuentra el sitio del proyecto, está definido por **un patrón de espiras de meandros y albardones** producto de la acción morfogénica directa del curso principal del Paraná, que se expresa en el paisaje como una secuencia de **altos, crestas y depresiones**.

En íntima relación con la dinámica fluvial, los bancos e islas (sectores altos) se encuentran sujetos a permanentes procesos de construcción por sedimentación y remoción por erosión, los cuales son reflejados y acompañados por la dinámica de las comunidades vegetales.

Las comunidades vegetales son una expresión del régimen hidrológico local y cumplen un papel de gran importancia también durante las crecientes como elementos de protección de la superficie frente al poder erosivo de las aguas.

Los tallos y hojas flexibles que forman tapices de cobertura densa y alta cantidad de biomasa, permiten minimizar la presión del agua sobre la planta y la gran densidad de individuos conlleva a una reducción del flujo de agua dentro del humedal. Esto permite disminuir la carga de sólidos, filtrar nutrientes y eventualmente contaminantes, y fundamentalmente retardar la descarga de agua dulce al estuario.

Las porciones **deprimidas**, a su vez, son resultado de depresiones entre espiras sucesivas o entre bancos adosados progresivamente. En este último caso pueden generarse lagunas de una profundidad de hasta 6 m.

FLORA

Los **altos**, que poseen un ciclo de inundación temporaria, presentan principalmente bosques monoespecíficos dominados por **Sauce Criollo** - *Salix humboldtiana* -, especie que junto con el **Aliso de Río** - *Tessaria integrifolia* - es típica de las etapas iniciales de colonización de bancos e islas.

◀ Altura mensual del agua en el Puerto de Rosario. *Extrada de Humedales del Paraná* - Taller Ecologista.

En posiciones de inundabilidad temporaria a semipermanente pueden encontrarse praderas de herbáceas graminoides altas como **Ca-rrizales** - *Panicum grumosum* o *Panicum rivulare* -.

También en las zonas más deprimidas conviven especies flotantes como el **Pasto Alemán** - *Echinochloa polystachya* -, junto con - *E. helodes* - y **Canutillares** - *Panicum elephantipes* o *Paspalum repens* -, junto con comunidades de herbáceas latifoliadas medianas dominadas por - *Polygonum spp.* y *Ludwigia spp.* -.



FAUNA

Las comunidades vegetales brindan refugio, alimento y sitios de nidificación a una diversa fauna de aves, mamíferos, reptiles y anfibios, y la variada vegetación sumergida y emergente provee refugio y alimentación a moluscos, crustáceos, oligoquetos, insectos y una gran cantidad de peces.

Hay más de 200 especies de **peces** observadas en el Delta, si bien ninguna es endémica de la región las más conocidas por su valor comercial son las migradoras: los **surubíes** - *Pseudoplatystoma corruscans* y *P. fasciatum* -, el **patí** - *Luciopimelodus pati* -, el **dorado** - *Salminus brasiliensis* -, la **boga** - *Leporinus obtusidens* -, el **sábalo** - *Prochilodus lineatus* -, y el **pacú** - *Piaractus mesopotamicus* - entre otros.

Entre las **aves** se destacan los **biguá** - *Phalacrocorax olivaceus* y *Anhinga anhinga* -, las **garzas** - *Ardea alba*, *Egretta thula*, *Ardea ibis* y *Ardea cocoi* -, las **cigüeñas** - *Mycteria americana* y *Ciconia maguari* -, el **carao** - *Aramus guarauna* -, el **ipacaá** - *Aramides ypecaha* -, el **chajá** - *Chauna torquata* -, los **cuervillos** - *Plegadis chihi* y *Phimosus infuscatus* -, la **pava de monte común** - *Penelope obscura* -, el **federal** - *Amblyramphus holocericeus* -, los **cabecita negra** - *Carduelis spp.* -, las **gallaretas** - *Fulica spp.* -, entre otras.

Rapaces como el **caracolero** - *Rostrhamus sociabilis* -, el **aguiucho colorado** - *Heterospizias meridionalis* - y el **carancho** - *Caracara plancus* - son comunes.

Hay 16 especies de patos, entre los que se destacan el **pato real** - *Cairina moschata* -, el **cutirí** - *Amazonetta brasiliensis* -, y el **capuchino** - *Anas versicolor* -.

Los **mamíferos** más conspicuos son el **carpincho** - *Hydrochaeris hydrochaeris* -, la **nutria** - *Myocastor coypus* -, el **lobo de río** (*Lontra longicaudis*), el **ciervo de los pantanos** - *Blastocerus dichotomus*), el **gato montés** - *Oncifelis geoffroyi* -, las **comadreas**

colorada y overa - *Lutreolina crasicaudata* y *Didelphis albiventris* -, la **rata colorada** - *Holochilus brasiliensis* -, y el **quirquincho grande** - *ChaetophRACTUS villosus* -, entre otros.

Entre los **reptiles** destacan el **yacaré** - *Caiman yacare* -, el **lagarto overo** - *Tupinambis merinae* -, **tortugas de agua** como - *Phrynops hilarii* y *Trachemys scripta* -, la **boa curiyú** - *Eunectes notaeus* -, entre otros.

Los **anfibios**, dentro de las veintisiete especies presentes merecen destacarse los géneros - *Rhinella*, *Leptodactylus*, *Physalaemus* e *Hypsiboas* -, entre otros.



- ◀ De Izq. a Der. - de arriba a abajo:
- Nutria.
 - Garza.
 - Carancho.
 - Biguá.
 - Yacaré.
 - Carpincho.
 - Cabecita negra.

¿QUÉ ES UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL PAISAJE?

Es un equipamiento cultural cuya función es promover un ambiente para el aprendizaje creativo, buscando revelar al público **el significado del legado cultural o histórico** de los bienes que expone.

Cubre cuatro funciones básicas: la **investigación**, la **conservación**, la **divulgación**, y la **puesta en valor** del objeto que lo constituye. Además promueve el turismo.

Un centro de interpretación tiene similitudes con los museos, puede contener objetos o artefactos, pero su función es ofrecer al público **información** sobre la situación actual, la historia, y los planes que hay a futuro en relación al legado.

Interpretar según Tilden es “*el equivalente a lo que se ve y se experimenta*”. Un centro de interpretación debe ingresar la información a través de la **percepción visual**, el **sistema auditivo**, y el **sistema kinestésico**.

Cualquier comunidad, pueblo o región tiene y **contiene un patrimonio** importante, ya sea de índole **urbana** (urbanística, arquitectónica, etnológica) o **natural** (paisaje, fauna, flora), además contienen recursos tangibles e intangibles. Todos ellos pueden ser considerados un producto turístico pero para que esto pueda llevarse a cabo, deben ser presentados de forma comprensible para el público visitante.

Un centro de interpretación tiene la función de **decodificar la realidad** actual y el pasado histórico de un territorio. El proceso de decodificación debe tener en cuenta que cada objeto o elemento patrimonial tiene un triple significado (**funcional, simbólico, y contextual**).

Las principales **funciones** del Centro de interpretación son:

- Presentar un patrimonio natural o cultural exento del requisito de contacto directo con el recurso.
- Dar claves suficientes para poder hacer comprensible el objeto patrimonial en cuestión.
- Promover el uso y consumo de interpretación.
- Generar deseos de conocer el territorio y todo lo que en él se encuentra, e incluso despertar en ocasiones la sensación de que solo una jornada no es posible llegar a ver todo lo que presenta el lugar visitado, potenciando el turismo.

Ademas debe tener en cuenta que:

- Debe segmentar su publico y crear distintas actividades para cada uno de ellos.
- Tiene que organizar la información de modo jerárquica. debe contener elementos lúdicos.
- Debe utilizar recursos museográficos. (módulos interactivos mecánicos, módulos digitales, módulos audiovisuales, módulos hipermedia.)

ECOTURISMO

El ecoturismo genera oportunidades para que los visitantes experimenten las manifestaciones de la naturaleza y la cultura, y aprendan acerca de la importancia de la conservación de la biodiversidad y de las culturas locales.

Este tipo de turismo es muy beneficioso, siempre que se encuentre bien aplicado y no produzca el efecto contrario al deseado. Proporciona a los visitantes **Educación Ambiental**, y además atrae a los turistas de la naturaleza que son el público ideal para este tipo de lugares y están en constante búsqueda de ellos.

Es un componente ideal de una estrategia de **desarrollo sostenible** donde los recursos naturales pueden ser utilizados como atracciones turísticas sin causar daño al área natural.

Constituye una herramienta importante para **el manejo de áreas protegidas** y para el desarrollo, el ecoturismo debe ser implementado de modo **flexible**.

Para que el ecoturismo alcance sus potencialidades y genere beneficios se debe realizar la siguiente planificación:

- **Plan de conservación.**
- **Plan general para el manejo.**
- **Plan para el manejo del Ecoturismo.**

Al mismo tiempo, genera ingresos para la conservación, y beneficios económicos para los pobladores de Pueblo Esther. Además ellos cumplen un rol fundamental, porque tienen una participación activa en la toma de decisiones.

El ecoturismo puede ser la justificación para que el **humedal** sea declarado **área protegida** de la comuna.

Promover el **Ecoturismo en Pueblo Esther** pretende:

» Generar ingresos para mantener los equipamientos y el edificio del Centro de Interpretación del Paisaje, los salarios de los trabajadores del mismo.

» Generar puestos de trabajo (guías, guardaparques).

» Generar ingresos indirectos a los habitantes de P.E.

» Construir grupos partidarios de la conservación de carácter local, nacional e internacional.

» Promover el uso sustentable de los recursos naturales que ofrece nuestro

paisaje ribereño.

» Concientizar y reducir las amenazas a la biodiversidad.

ECOTURISMO

Aquella modalidad turística ambientalmente responsable consiste en viajar o visitar áreas naturales con el fin de disfrutar y apreciar la naturaleza (así como cualquier manifestación cultural del presente y del pasado), que promueve la conservación, tiene bajo impacto de visitación y propicia un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales.

Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (IUCN)

3 CASOS DE ESTUDIO

ESPACIO TRANSMISOR DEL TÚMULO
TONI GIRONÈS

IUAV SCHOOL OF ARCHITECTURE
ENRIC MIRALLES - BENEDETTA TAGLIABUE

INSTITUTO MUNICIPAL DE REHABILITACIÓN
DE VICENTE LÓPEZ
CLAUDIO VEKSTEIN - MARTA TELLO

ESPACIO TRANSMISOR DEL TÚMULO _ TONI GIRONÈS

► Imágen nocturna de la fachada del edificio.
Revista El Croquis.

En el año **2007**, en el municipio de **Seró se hallaron losas de piedra arenisca de carácter megalítico** con decoraciones geométricas esculpidas en bajorrelieve, que a su vez eran fragmentos de antiguas estatuas-estelas reaprovechadas de un monumento escultórico anterior.

A raíz de este hallazgo se decide **realizar un pequeño equipamiento cultural con polivalencia de usos** y espacios que permita enmarcar las piezas. Junto a la plaza de la báscula del pueblo se encontraban unos terrenos de dos huertos abandonados en los que se proyectó el edificio.

Una construcción realizada con materiales propios de la zona, que también salva el desnivel de una planta entre la plaza y los huertos.

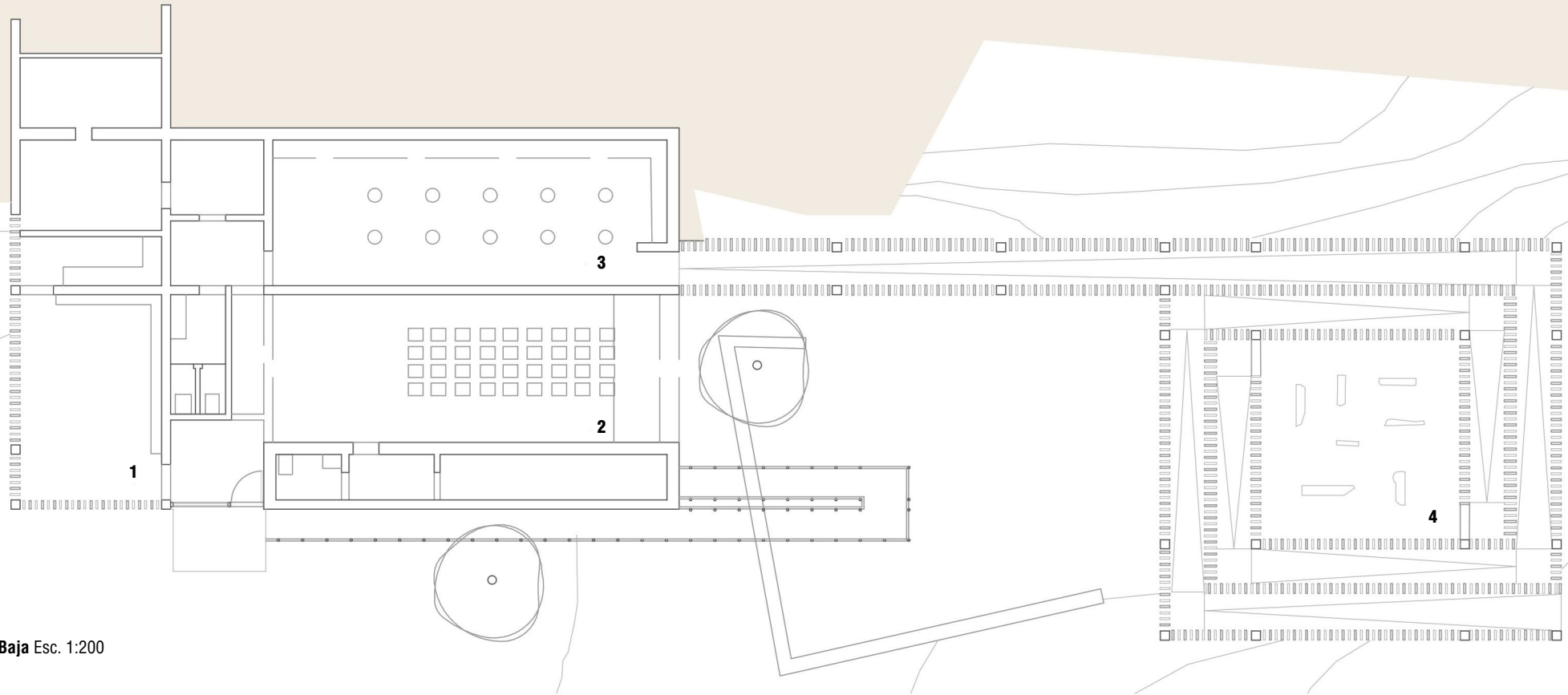
Se parte de la comprensión del entorno donde se sitúa la obra. Una zona agrícola muy prolifera al pie del pre-pirineo, llena de pequeños pueblos dispersos por el territorio y rodeados de grandes extensiones agrarias donde se cumplen las necesidades de los agricultores y ganaderos locales.

Son necesidades básicas que los propios usuarios resuelven con la capacidad espontánea de usar materiales y medios (artesanales o industrializados), de forma elemental y muchas veces reinterpretando el uso para el que fueron pensados y fabricados.

Con actitud similar trabajaron en el proyecto de Seró; **materiales de construcción que normalmente están ocultos son reinterpretados convenientemente a partir de sus propiedades físicas, adquiriendo un nuevo significado más allá de su función original.**



Planta Baja Esc. 1:200



+3.90m

+3.05m

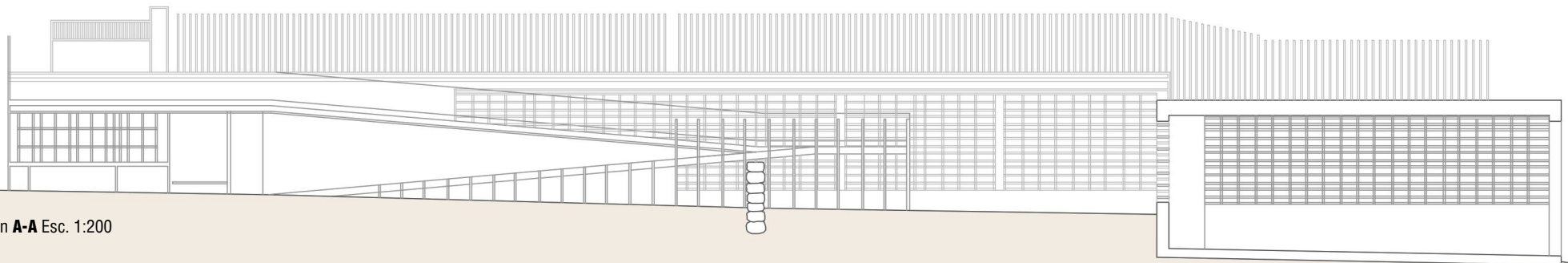
+1.55m

+/-0.0m

-1.25m

-2.20m

Sección A-A Esc. 1:200



◀ Referencias Planta Baja.

Esc. 1:200

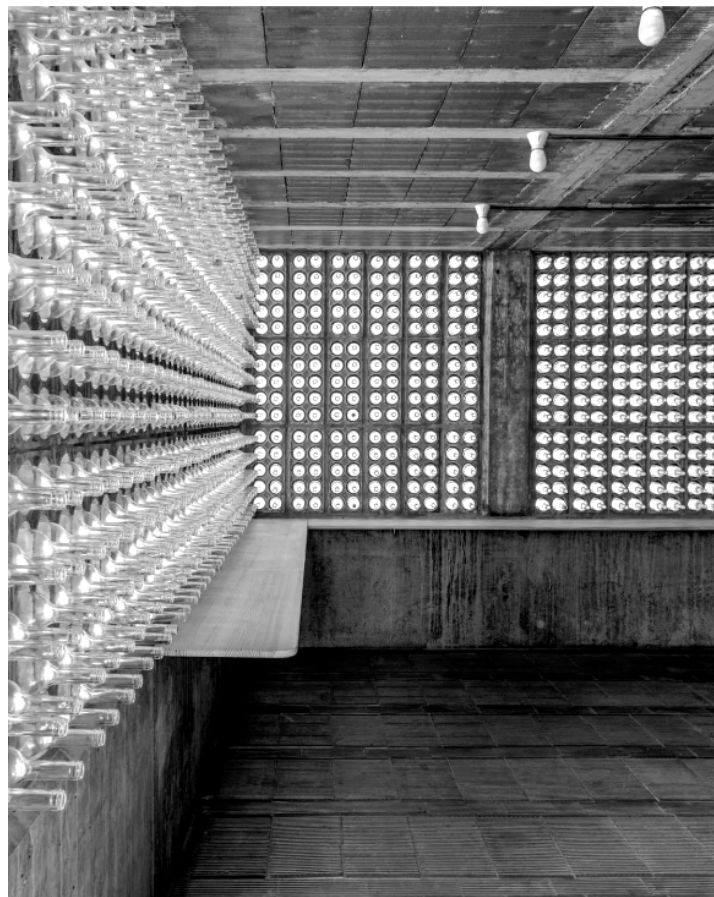
1. Espacio del vino.
2. Sala polivalente.
3. Espacio expositivo.
4. Cámara de las estelas.

◀ Sección A-A.

Esc. 1:200

- Sala de exposición de vinos.

Revista El Croquis



ESPIRAL

A medida que entramos en el doble espiral que te lleva a las milenarias estelas, el progresivo recogimiento espacio-temporal y el apaciguamiento del sentido visual que produce la continuidad material, acentúa los olores, los sonidos y las alternancias térmicas... se alteran las relaciones y se modifican las intensidades entre los diferentes sentidos, activándose y concatenando entre ellos.

PROGRAMA

Una sucesión de **rampas suaves** con límites ligeros y elásticos de acero corrugado, sugieren los tránsitos y escalan las diferentes condiciones del espacio público proyectado: plataforma de arcilla y tierra entre la plaza y el horizonte prepirenaico, plano acantilado como mirador sobre la cámara de las estelas desde donde se localiza la zona del descubrimiento.

A continuación un espacio recogido en esquina **orientado a poniente con sol de invierno y cobertura vegetal en verano**, sitios para sentarse con piedras recicladas del muro de uno de los huertos, pavimentos porosos y drenantes que ofrecen inercia térmica a la cubierta y a su vez acogen los paisajes propios de cada estación.

“Las sombras de dos almeces recuperados..., y la memoria del antiguo lugar con el rebrote espontáneo de las acelgas.”

Un espacio dedicado a la **exposición de vinos** —que ofrece el producto de las **cooperativas locales** y, a su vez, funciona como bar del pueblo— y **una sala polivalente** —que documenta el hallazgo y expone las piezas del ajuar de la tumba megalítica, y que alterna el uso cotidiano como centro social con la introducción a los contenidos de un inmediato espacio expositivo— articulan el espacio interior.

Finalmente, se inicia el tránsito hacia las milenarias estelas a través de **un recorrido en espiral** cuadrangular y con una pendiente casi inapreciable.

...

Rodeados por piezas cerámicas caladas que dejan pasar la luz tamizada, el aire, el olor del campo, la niebla... la intensidad lumínica va bajando, el pavimento cerámico se va disgregando, y al llegar a la cámara, la luz cenital focaliza la mirada sobre la superficie grabada de cada una de las piedras. ...Paréntesis de tiempo en un silencio de contemplación precisa, en un plano horizontal de polvo de arcilla que

muestra la huella que deja al pasar cada visitante...tranquilamente y en sentido inverso, iniciamos la salida sin posibilidad de cruce con otros..., poco a poco se intensifican la luz y los sonidos, hasta que el horizonte de un campo de trigo nos viene a encontrar y nos retorna a los parajes agrícolas propios de la comarca.

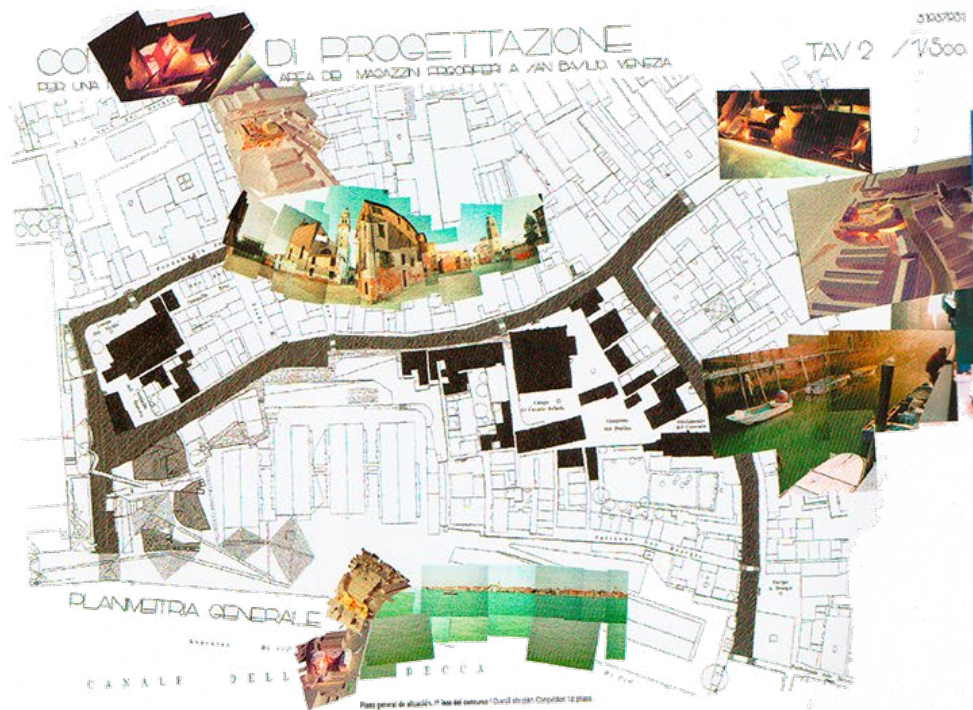
Percibes que los olores pesados o ligeros, tienen densidad, que los sonidos te ayudan a entender las distancias...y que de la comprensión de espacios físicos, acotables y permanentes, pasas a percibir diferentes situaciones en un lugar más mental, efímero y cambiante.



◀ Losas megalíticas dentro de la Cámara de las estelas.

▶ Fotocomposición de Enric Miralles y Benedetta Tagliabue

▶ Enric Miralles. Obras y proyectos, pág.173. Electa.



“El collage es un documento que fija un pensamiento en un lugar, pero lo fija de manera vaga, deformada, deformable; fija una realidad para poder trabajar con ella.”

La segunda fase del concurso ha permitido desarrollar estas ideas.

The second phase of the competition allows the development of these thoughts.

La práctica sobre Venecia requiere tiempo.

The exercise on Venice needs time.

El proyecto debería ser una especie de 'edificio nuevo' que siempre ha estado ahí.

The project should be a kind of 'new building' that has always been there.

Tratar de imitar lo que 'Venecia' es, adoptando un enfoque estilístico, no tiene sentido.

Mimicking what 'Venice' is as a general stylistic approach does not make sense.

También tenemos la sensación de que no sería totalmente satisfactorio basar el proyecto

We also have the feeling that it is not completely satisfactory to base the

sobre una escala morfológica:

project on a morphological scale:

Un edificio es un edificio... Parte de la ciudad,

A building is a building... Part of the city,

pero no una ciudad.
but not a city.

Para empezar de nuevo era necesaria una nueva intuición.

To recommence a new intuition was necessary.

La encontramos en los recuerdos personales:

We found it in personal recollections:

la cualidad solar de Le Zattere y San Basilio...

the sunny quality of Le Zattere and San Basilio...

Gente joven
Young people

sentada, tumbada, tomando el sol.

sitting, lying, sunbathing,

anchos escalones donde sentarse y charlar.

low steps to sit, talk.

La IUAV llega al Canal de La Giudecca

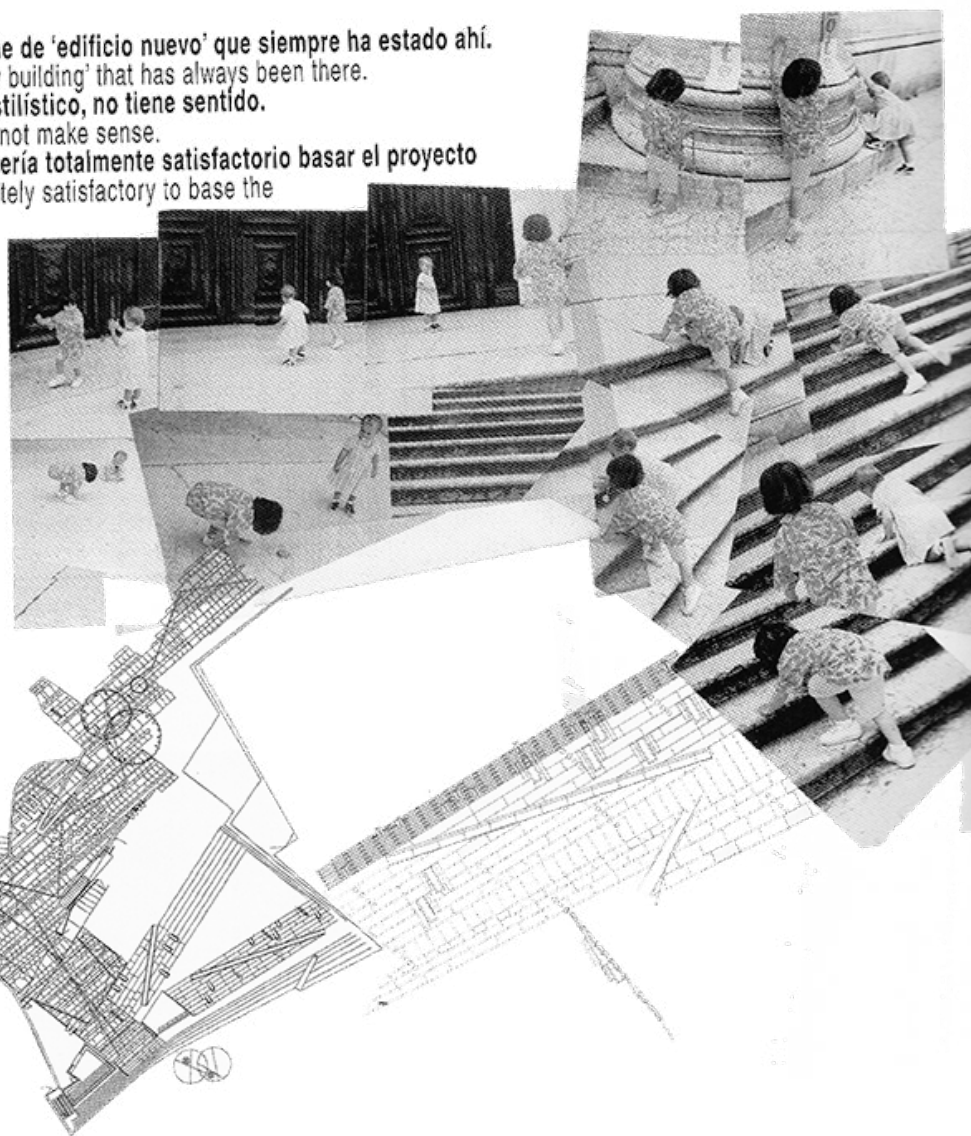
The IUAV arrives at the Canale della Giudecca

tocando tierra mediante un tramo de escalones anchos.
landing on earth by means of a flight of low steps.

Aquí los venecianos podrían decir:

Here Venetian people could say:

"Che ben che se stá!"
"Che ben che se stá!"



IUAV SCHOOL OF ARCHITECTURE _ EMBT

► Maqueta del edificio IUAV presentada en el concurso.
Revista El croquis

◀ Fotocomposición de Enric Miralles y Benedetta Tagliabue

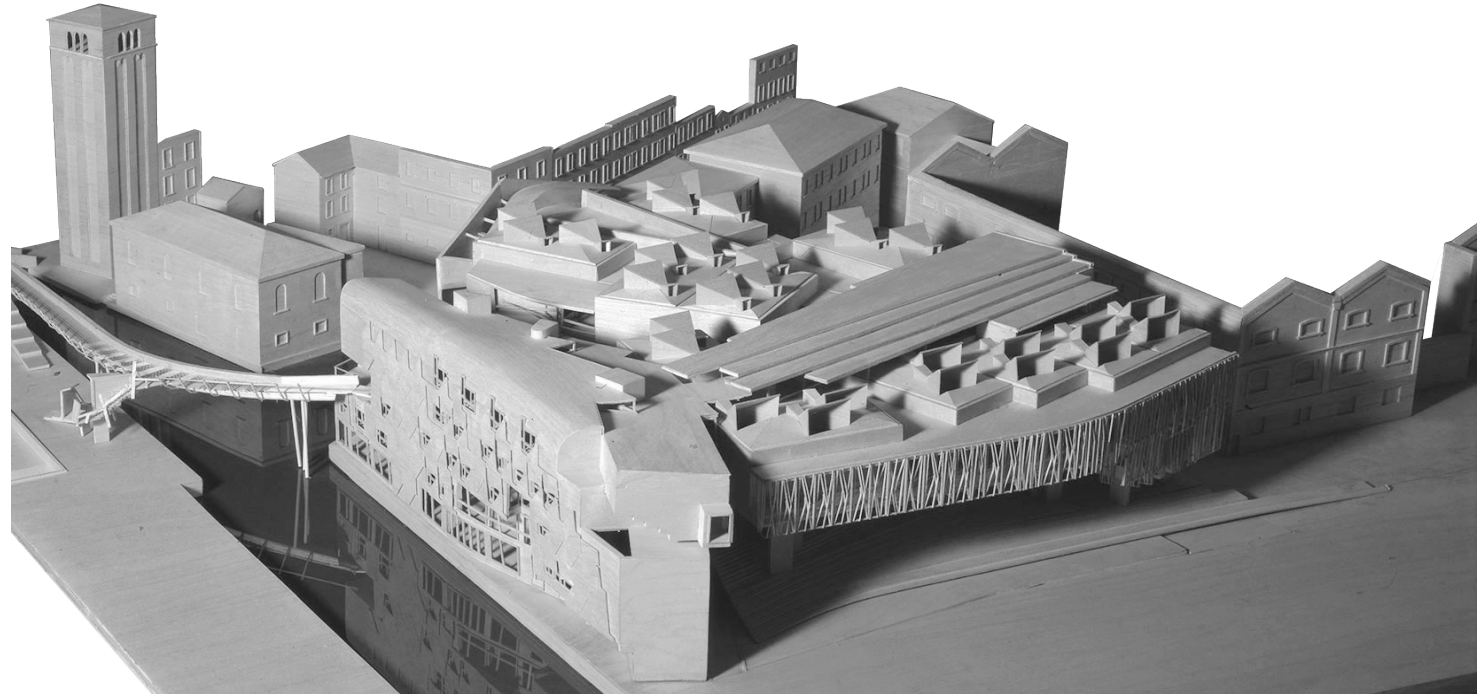
El proyecto de la escuela de arquitectura de venecia, realizado por Enric Miralles y Benedetta Tagliabue en 1998 fue el ganador del primer premio en el concurso.

La frase ¡Che ben che se stá!, que refleja un cierto conocimiento veneciano de cómo vivir la vida, inspiró el diseño de las escalinatas que rodean el edificio, que permiten sentarse, charlar y tomar el sol, o leer y estudiar sobre las mesas que forman las propias escaleras.

La IUAV toma tierra frente al Canal de La Giudecca como la Chiesa della Salute o la estación lo hacen frente al Gran Canal: mediante escalinatas que uno imagina llenas de gente.

En el edificio **las aulas se disponen de acuerdo a la idea de que el aprendizaje a menudo tiene lugar en su exterior**: en los corredores, en los patios, en el acto de percibir la ciudad en la que uno estudia. Por este motivo, **el edificio entero tiene una función pedagógica** y crea espacios abiertos mediante una morfología que es casi un zigzag: desde la suave escalinata se llega al patio, y después al auditorio, estudios y aulas, atravesando rampas o escaleras, siempre encontrando planos inesperados.

A nivel de calle se sitúan la cafetería, el restaurante, la librería, a los que también se accede directamente desde el exterior del edificio.



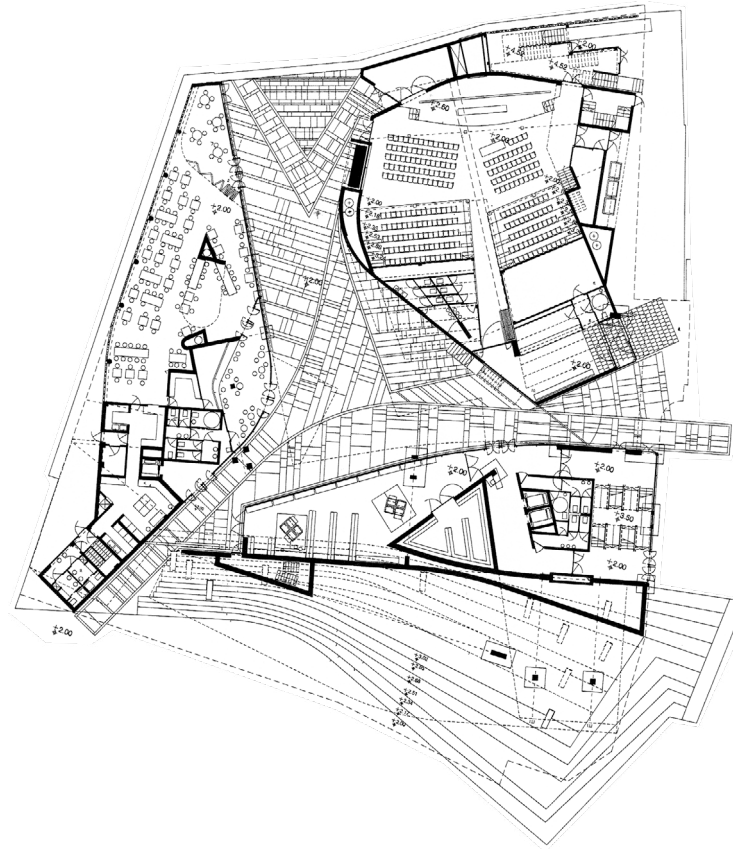
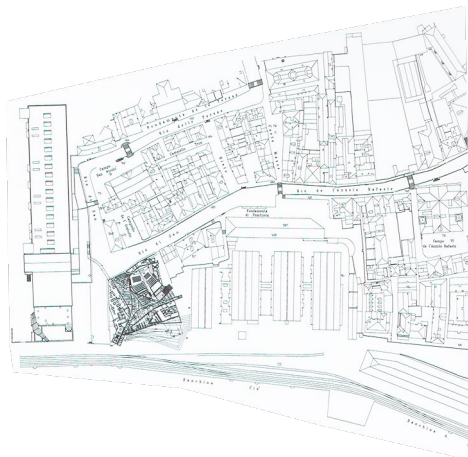
En el patio hay algunas zonas pavimentadas con vidrio que dejan ver fragmentos de cristal de Murano, un motivo que se repite en la fachada del edificio.

Dejemos que las aulas se muevan libremente dispuestas en líneas de manera que el espacio exterior tenga una cualidad similar al interior, tanto en planta como en sección. Que las salas sean idénticas y que tengan iluminación cenital.

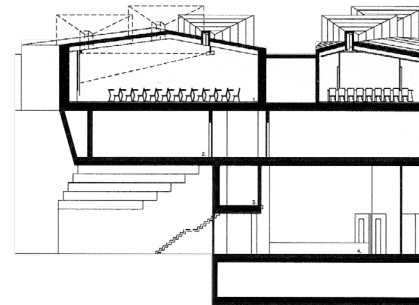
La experiencia de aprender a menudo tiene lugar en los corredores. Un gran número de estudiantes, una superposición de horarios, una gran movilidad, determinan un gran número de constricciones en el edificio...

La escalinata permite a los edificios tomar tierra sobre la superficie del lugar.

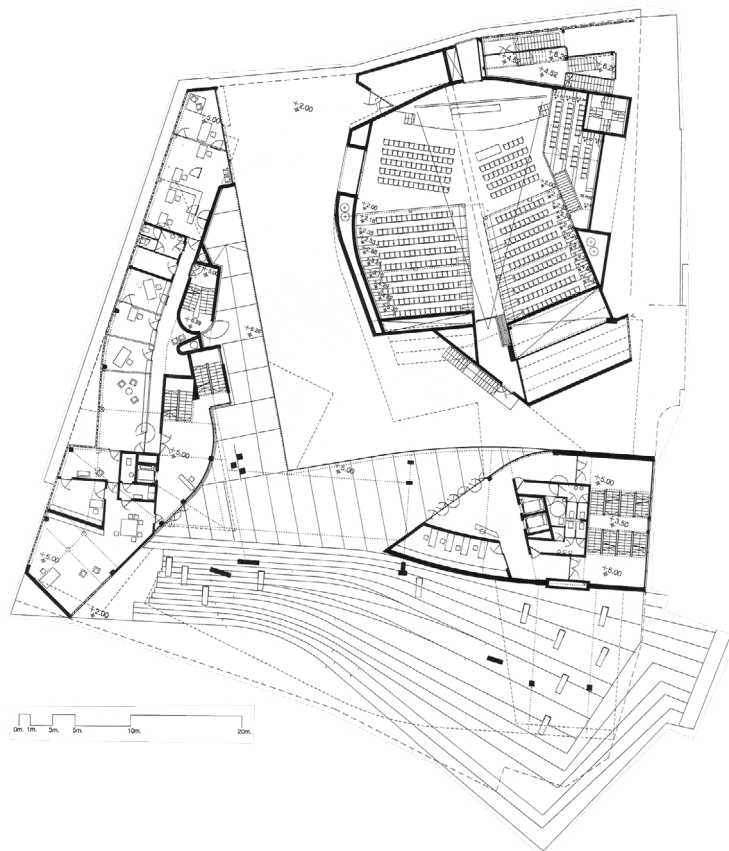
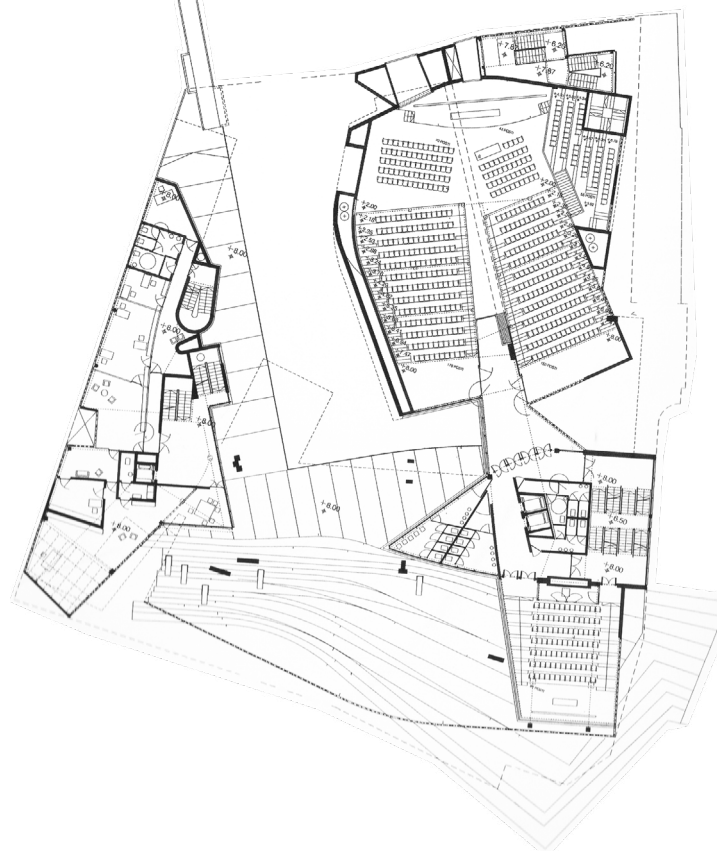
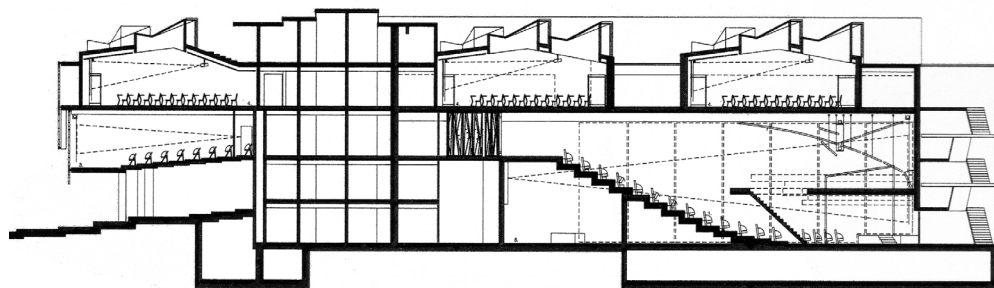
Planta de **sitio**



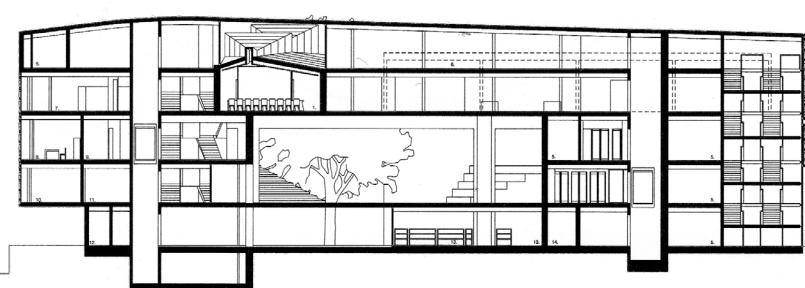
Planta **baja**

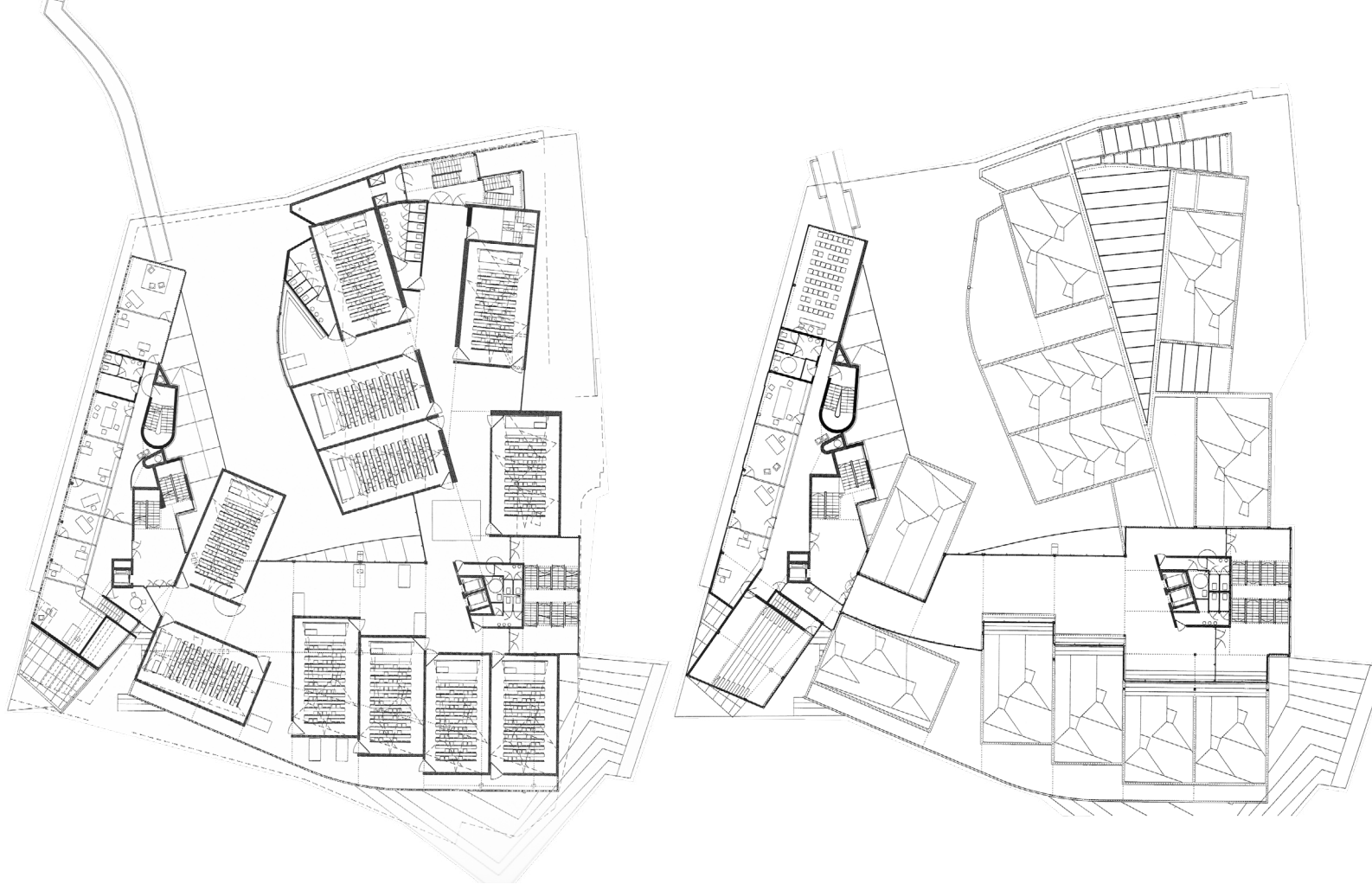
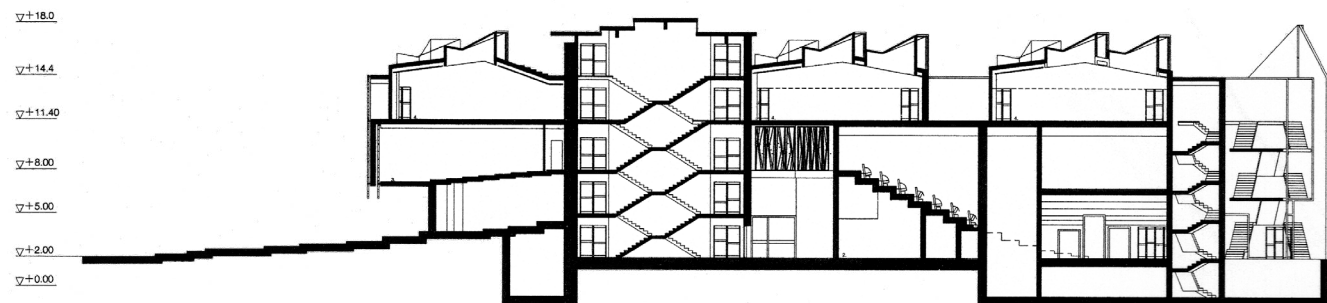


◀ Plantas y secciones.
▶ Revista *El croquis*

Planta **primer piso**Planta **segundo piso**

▽+18.0
▽+14.4
▽+11.40
▽+8.00
▽+5.00
▽+2.00
▽+0.00



Planta **tercer piso**Planta **cuarto piso**

◀ **Plantas y secciones.**
Revista El croquis

IMRVL

CLAUDIO VEKSTEIN - MARTA TELLO

► Imagen nocturna de la fachada del edificio.
Fuente: Arq. Isabel Amiano

La nueva sede del **Instituto Municipal de Rehabilitación de Vicente López (IMRVL)**, incorpora la experimentación arquitectónica al aletargado panorama de la obra pública en la Argentina.

Vekstein y Tello consiguen incorporar a la operación no solo un fuerte contenido de innovación y reflexión proyectual, sino un claro compromiso intelectual y profesional con las condiciones económicas del encargo, con la premisa de ser sustentable en especial respecto del casi nulo mantenimiento con el lugar en el que se implanta, y muy especialmente con el público al que está destinada la obra: discapacitados motores en proceso de rehabilitación.

Hormigón

En cuanto a lo material la herencia del hormigón armado está presente en la nueva sede del IMRVL. El noble material, representativo de una época de oro de la arquitectura pública, esta vez fue elegido para toda la construcción por su fortaleza, su simplicidad constructiva, alta durabilidad y bajo costo de mantenimiento.

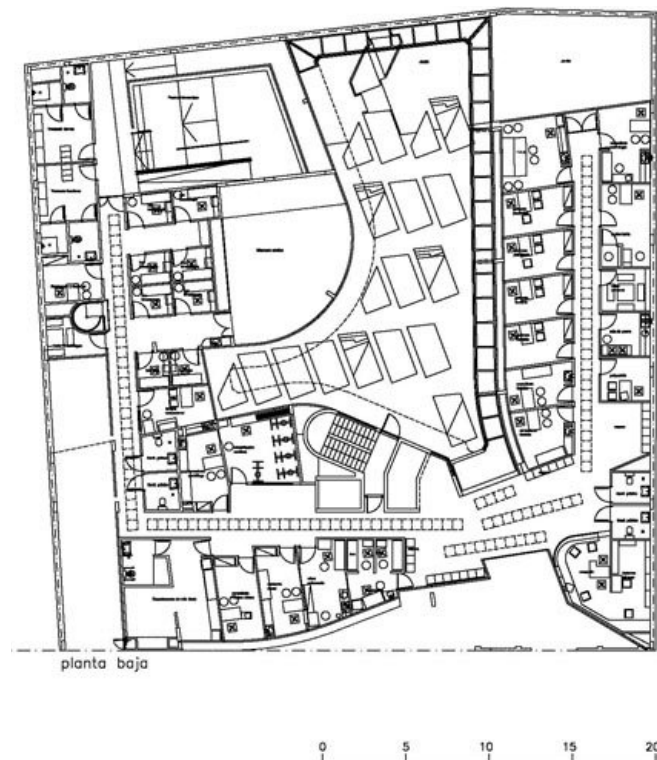
Las losas son postensadas lo que permitió evitar luces intermedias y darle una espacialidad totalizadora a pesar de lo particular de cada situación programática, dándole también una gran flexibilidad y capacidad de repetición fácilmente adaptable a futuros cambios según lo requieran las nuevas terapias que constantemente se van incorporando.



Se cuenta así apenas con la estructura como envolvente superior-inferior y en muchos casos lateral en las fachadas a través de parasoles colgantes, y grandes cerramientos de paneles vidriados, de escaso y simple funcionamiento y mantenimiento, así como divisiones livianas. Las instalaciones recorren el interior del cielorraso sobre las circulaciones las cuales se acceden por tiras de paneles removibles. Bajo las pérgolas de cubierta se resguardan los equipos de aire acondicionado y calefacción.



El edificio posee 3827m2 construidos, el esquema de planta en U organiza las actividades del instituto en torno de un amplio patio interior, espíritu del proyecto. Los sectores de atención principales del programa médico se ubicaron sobre la fachada, en tres niveles consecutivos para facilitar la accesibilidad a los pacientes con dificultades motrices: en planta baja, se aloja fundamentalmente el sector de 'Adultos de 15 años y más' y la guardia general; en el primer nivel, 'Niños de 3 a 14 años', y la segunda planta, está destinada a los 'Bebes de 0 a 3 años'. También con este criterio funcional, en correspondencia con cada nivel se encuentran apilados los gimnasios de adultos, jóvenes y niños. Los mismos pertenecen al área de kinesiología que además incluye una pileta para ejercicios, boxes y un patio semicubierto para la práctica de deportes.



◀ Pérgola

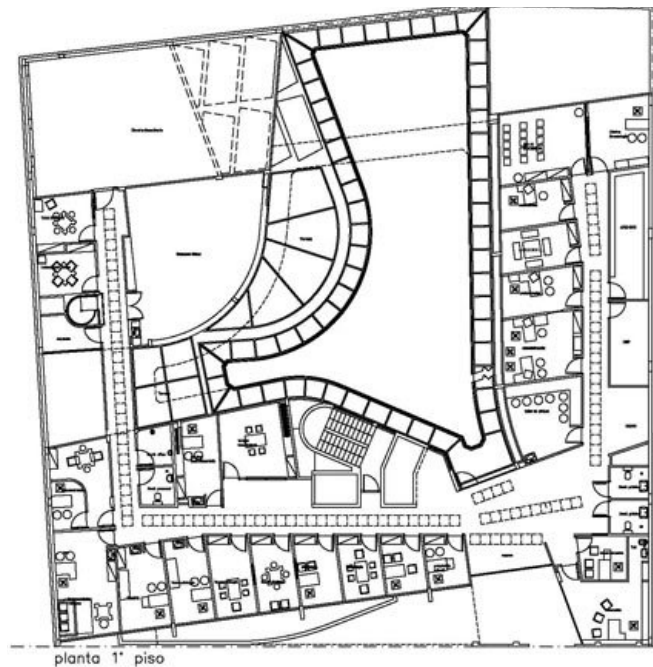
Fuente: *Café de las ciudades*

◀ Plantas

Fuente: *arqa.com*

▶ Imágenes

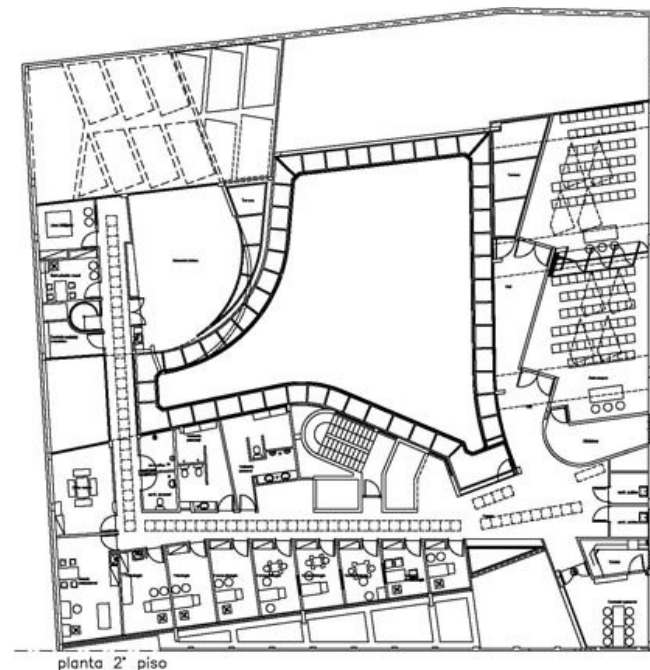
Fuente: *Café de las ciudades*



La interacción y el descubrimiento entre el cuerpo y el espacio es una de las claves de esta obra: el juego de las rampas que rodean el patio central, las visuales desde las posiciones propias del proceso de rehabilitación (colchonetas en el piso, sillas de ruedas) a través de ventanas estratégicamente diseñadas, lucernarios que generan juegos de la luz y las pantallas que alternativamente abren y obturan el espacio como diafragmas, ponen en relación cuerpo y arquitectura de un modo sagaz, que se hace evidente en el recorrido de la obra.

El patio

El patio se proyectó como un espacio saludable que conecta el interior con el exterior, se planteó como una plaza con juegos, con piso blando, cancheros con vegetación, y en el fondo (donde los pacientes realizan trabajos manuales) se planta un árbol, en espejo al añoso árbol que posee el edificio vecino, para reforzar el vínculo entre ambos edificios.



La necesidad de incluir una rampa de escape reglamentaria sugirió a los autores proyectar una especie de cinta continua que se escabulle por todos los rincones, que a la vez puede servir como lugar de paseo para los visitantes y de trabajo para los pacientes y médicos. La misma se convierte de acuerdo al diseño en verdadera alma del edificio al ser un elemento dinámico y unificador ideal para el ejercicio diario de rehabilitación del movimiento en los pacientes. Los sucesivos retiros de los diferentes gimnasios en altura, generan un corte en terrazas de expansión de los mismos, que favorece el mejor asoleamiento noreste/noroeste.

La imagen exterior pretende un claro reconocimiento del edificio a través de sus elementos componentes, de fuerte carácter y cierta crudeza, de reconocimiento a escala institucional, pero desmembrados a la vez que rearticulados en pequeños movimientos de desplazamiento sobre la línea municipal que van encontrando el acceso descentrado, sumándole así una cierta complejidad sutil que no hace más que favorecer el reconocimiento de lo particular y cualificar espacialmente la zona de acceso.



◀ **Fotografía patio central.**
Fuente: arqa.com

04 PROYECTO ARQUITECTÓNICO

MAPEOS Y COLECCIONES

► Mapeo de movimientos.

Referencias:

— Movimientos de las personas.

— Movimientos de la naturaleza.

“Si alguien conoce bien las condiciones del lugar, sabrá diagnosticar bien como se puede habitar de la mejor manera”

Toni Girones
Congreso Galli 2020

Al inicio de cada proyecto para entender el sitio se realizan una serie de mapeos y colecciones, los mismos representan una actitud de búsqueda, de capturar los movimientos, las vivencias a través del dibujo, la fotografía o la ilustración.

Permiten reflexionar acerca de del paisaje y la forma en la que las personas habitan el lugar, como se relacionan entre ellas y con la naturaleza. A su vez los mapas permiten registrar el paso del tiempo, las modificaciones que sufre el terreno a causa de la erosión, las inundaciones y bajantes.

Quien utiliza esta metodología de trabajo era Enric Miralles, en cada uno de sus proyectos realiza collages, fotomontajes, mapas, y diagramas conceptuales como un medio de investigación, para que luego de inicio a el proyecto y el mismo exprese una manifestación de las condiciones del sitio en conjunción con la topografía.

A través de estos registros y colecciones se construye la arquitectura de la determinación, la cual no posee una forma preestablecida, sino que va conformándose a partir de la comprensión del lugar.

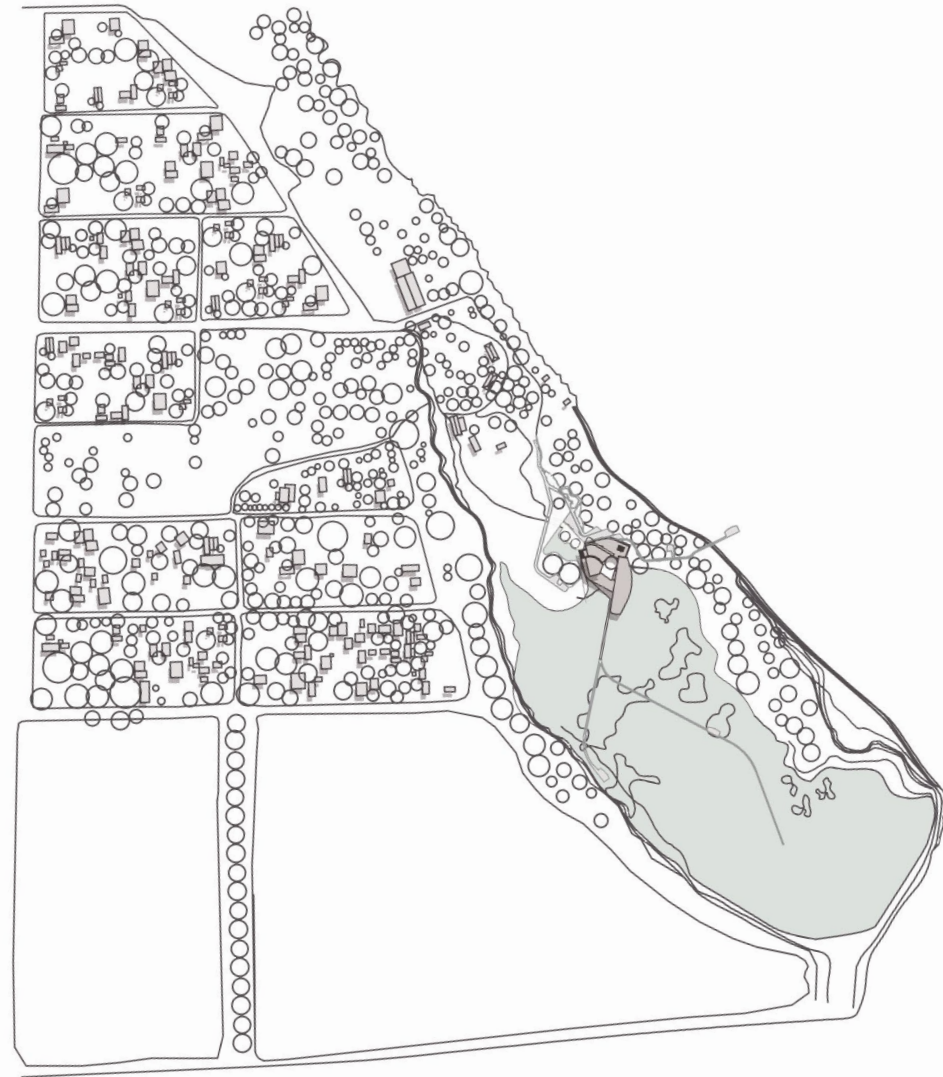
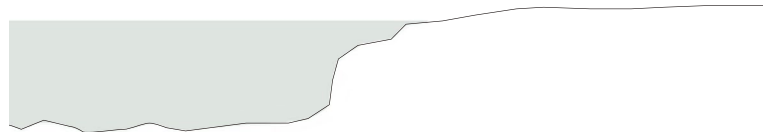
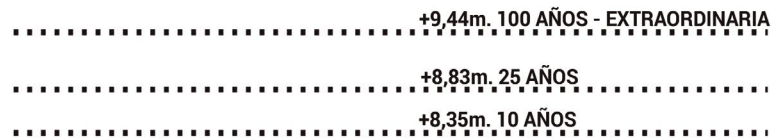
A partir de estos procesos, resultan proyectos que son singulares, arraigados al sitio en donde se encuentran, y que no pueden colocarse en otro lugar, ya que perderían la condición de pertenencia.



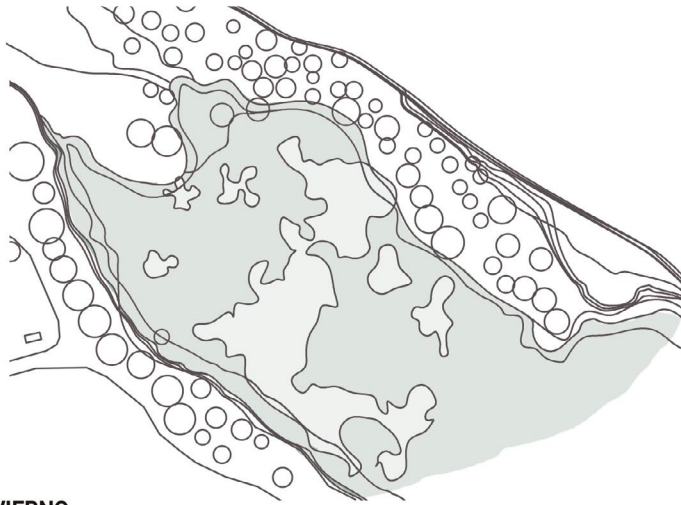
El proyecto se sitúa en el Camping Municipal de Pueblo Esther, dentro del paisaje del mismo se encuentra el humedal, el cual posee un régimen natural de periodos de crecientes extraordinarias, y bajantes extraordinarias.

El pulso del Río Paraná juega un rol fundamental en el paisaje, ya que estacionalmente el nivel del agua crece en el periodo estival y decrece en el invernial.

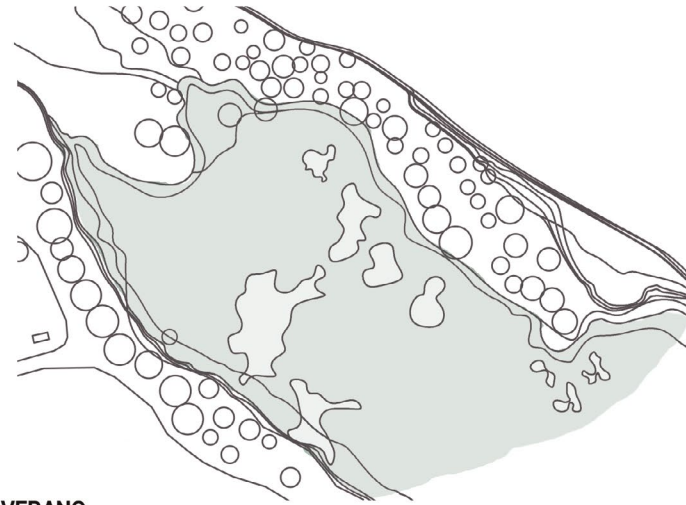
Cada 10 años se produce una creciente de +0,35m, y cada 25 años el fenómeno se repite, pero en este caso el agua asciende hasta los +0,83m y cada 100 años hay una creciente extraordinaria en donde el nivel del agua llega hasta los +1,44m.



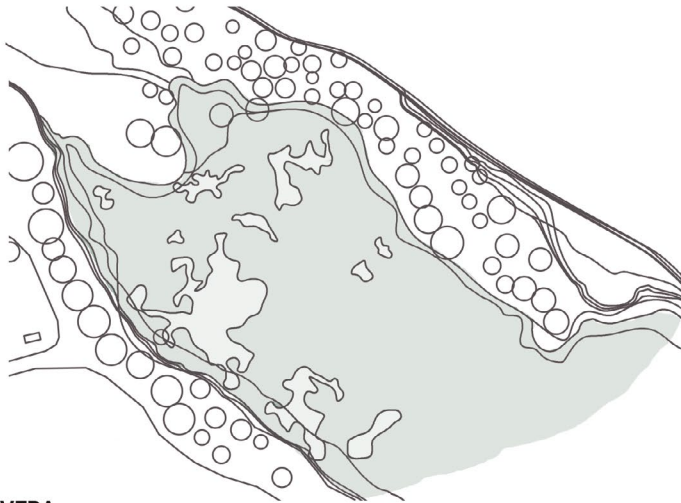
MAPEO



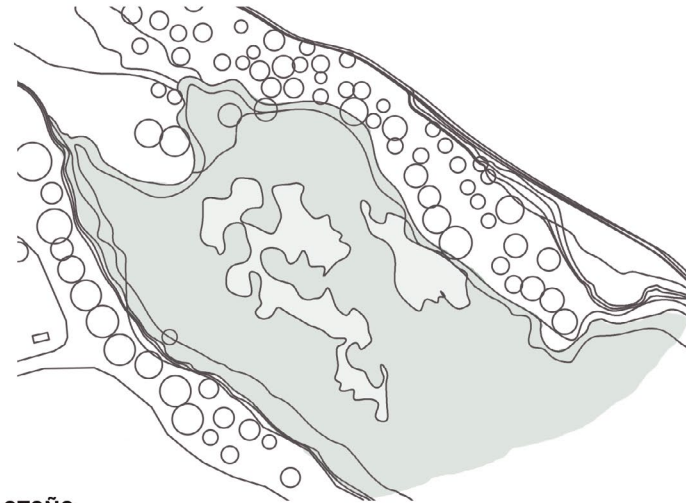
INVIERNO



VERANO

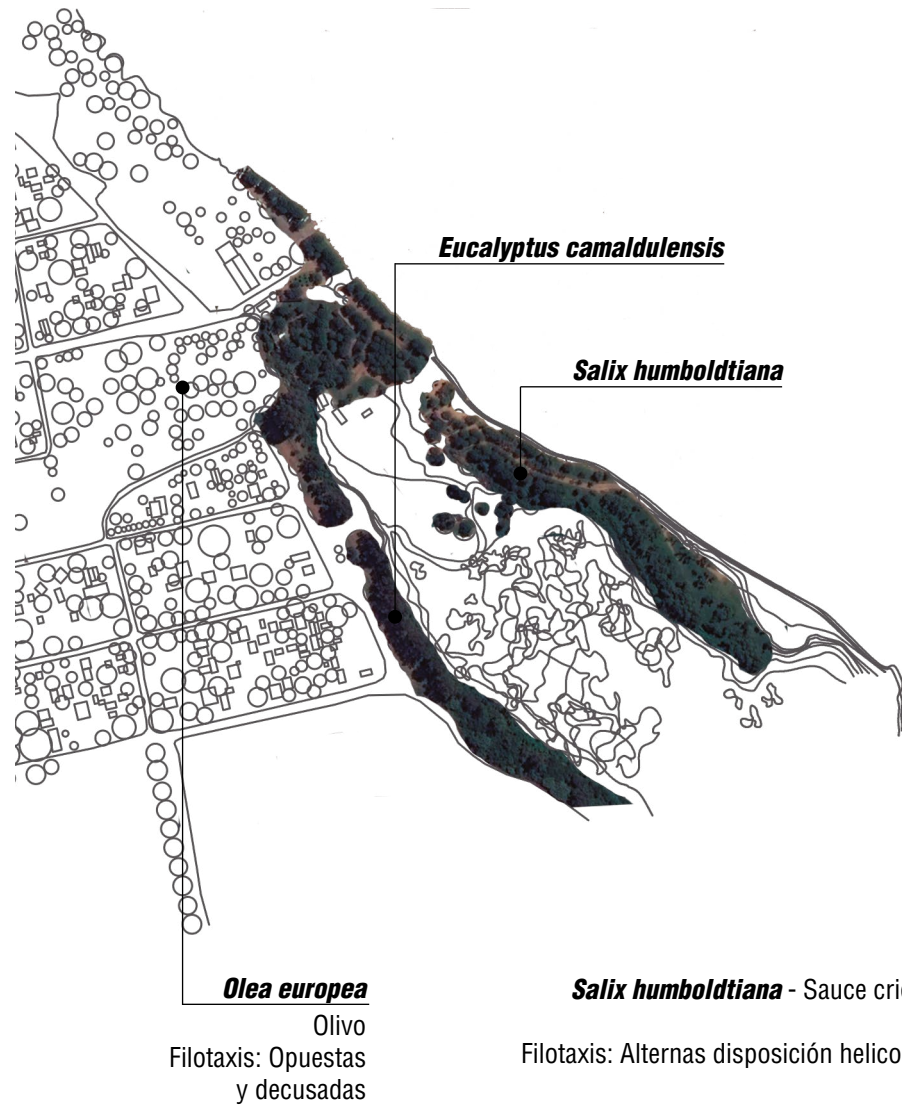


PRIMAVERA



OTOÑO

MAPEO



◀ Mapeo de árboles próximos al sitio.

▶ Colección espiral.



Mapeo de las escuelas que se encuentran en el Corredor Sur en relación a la ubicación del proyecto, futuro público del edificio.



Estudiantes de escuelas primarias y secundarias.



Turistas de la naturaleza.



Investigadores y científicos.

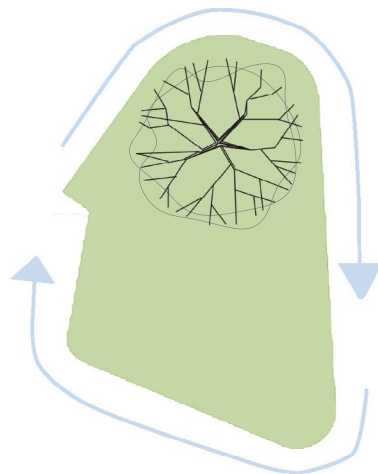
◀ Mapeo de las escuelas de Corredor Sur

▶ Patio central

▶ Orientaciones

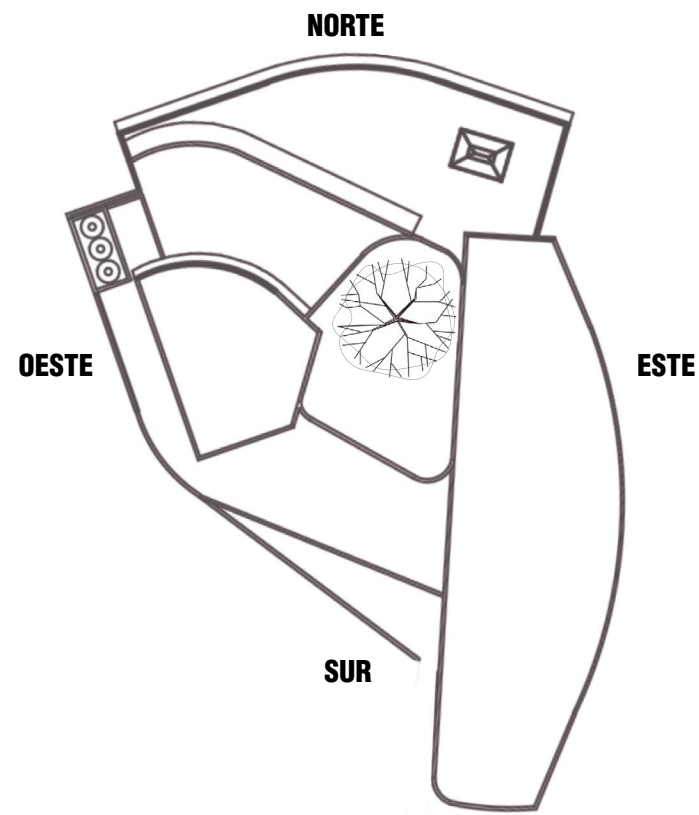
El proyecto se ubica entre los árboles, en el límite entre el humedal y la tierra. El edificio debería cumplir el rol de nexo entre las personas y el ecosistema del humedal. Se parte de la idea de generar el mismo en torno a un patio central, rodeando a un árbol preexistente, a partir de este vacío se ubica la circulación principal del proyecto, conformada a través de una sucesión de rampas entorno al patio.

Se genera el proyecto a partir de un recorrido interior y un recorrido exterior. el nivel inferior.



En relación a la disposición del programa se piensa un recorrido vertical en forma ascendente, en 4 niveles, y se tienen en cuenta las orientaciones.

Otra intención proyectual es la de enterrar el hall principal de ingreso al edificio (-1,50m), el cual se inunda en los periodos de crecientes. El resto del programa se decide resguardarlo del agua y se lo ubica a +2,50m del nivel del suelo. A su vez una parte del programa se extiende hacia el humedal sobre pilotes.



PROYECTO ARQUITECTÓNICO



► Referencias

1. Río Paraná.
2. Humedal.
3. Barranca.
4. Sector urbano.
5. Sector rural.
6. Ingreso al Camping Municipal de Pueblo Esther.
7. Canchas y vestuarios del camping.
8. Ingreso al Centro de interpretación del paisaje.
9. Sector playada del camping.
10. Pasarela, recorrido externo.
11. Observatorio de aves.
12. Muelle.
13. Observatorio barranca.
14. Mirador de fauna y flora acuática.



PROGRAMA

SECTOR CENTRO DE INTERPRETACIÓN

HALL DE EXPOSICIÓN - 250M2 -

Hall de ingreso al centro de interpretación, donde comienza la visita guiada y se le brinda la información al público.

AUDITORIO/ SALA MULTIMEDIA - 100M2 -

Sala para exposiciones, conferencias, congresos, proyecciones, que complementen la experiencia de aprendizaje del visitante.

CÁMARA PERCEPTIVA - 50M2 -

Espacio permeable, con múltiples capas, donde el exterior penetra en el interior generando diferentes percepciones en quien lo recorre.

SECTOR DE ACTIVIDADES EDUCATIVAS

TALLERES - 4 UNIDADES DE 50M2 - 200M2 -

Pensados para realizar actividades lúdicas/educativas con los visitantes.

BIBLIOTECA - 100M2 -

Cuenta con abundante bibliografía sobre el lugar y el paisaje, además posee sala de lectura y acceso a información digital.

LABORATORIO - 80M2 -

Pensado para realizar experimentaciones, investigaciones y observaciones ya que se encuentra en el sector superior y cuenta con vistas panorámicas que permiten visualizar completamente el paisaje.

SECTOR ADMINISTRATIVO

ADMINISTRACIÓN - 30M2 -

Pensada para gestionar el funcionamiento y mantenimiento del edificio.

SECRETARÍA - 30M2 -

DIRECCIÓN - 15M2 -

RECEPTORÍA - 15M2 -

MAESTRANZA - 15M2 -

SECTOR HOSPEDERÍA

RECEPTORÍA - 15M2 -

Área de administración de la hospedería

DORMITORIOS - 250M2 -

Pensada para alojar tanto a científicos, investigadores y académicos, como a visitantes del ecoturismo.

LAVADERO - 50M2 -

► Esquema de distribución de las superficies del programa.

REFERENCIAS:

- SECTOR CENTRO DE INTERPRETACIÓN
- SECTOR DE ACTIVIDADES EDUCATIVAS
- SECTOR ADMINISTRATIVO
- SECTOR HOSPEDERÍA
- SECTOR COMEDOR
- SECTOR EXTERIOR
- SERVICIOS

SERVICIOS

SANITARIOS - 2 NÚCLEOS DE 50M2 - 100M2 -

Se distribuyen en dos plantas, un núcleo se vincula con el área educativa y administrativa, y el otro núcleo con el comedor.

SANITARIOS Y VESTUARIOS - 50M2 -

Se encuentra en el sector de hospedería.

SECTOR EXTERIOR

PASARELAS Y MIRADORES

Circuito con varios puntos focales en donde los visitantes podrán aprender, observar, comprender e interpretar el paisaje.

ÁREAS DE DESCANSO



SECTOR COMEDOR

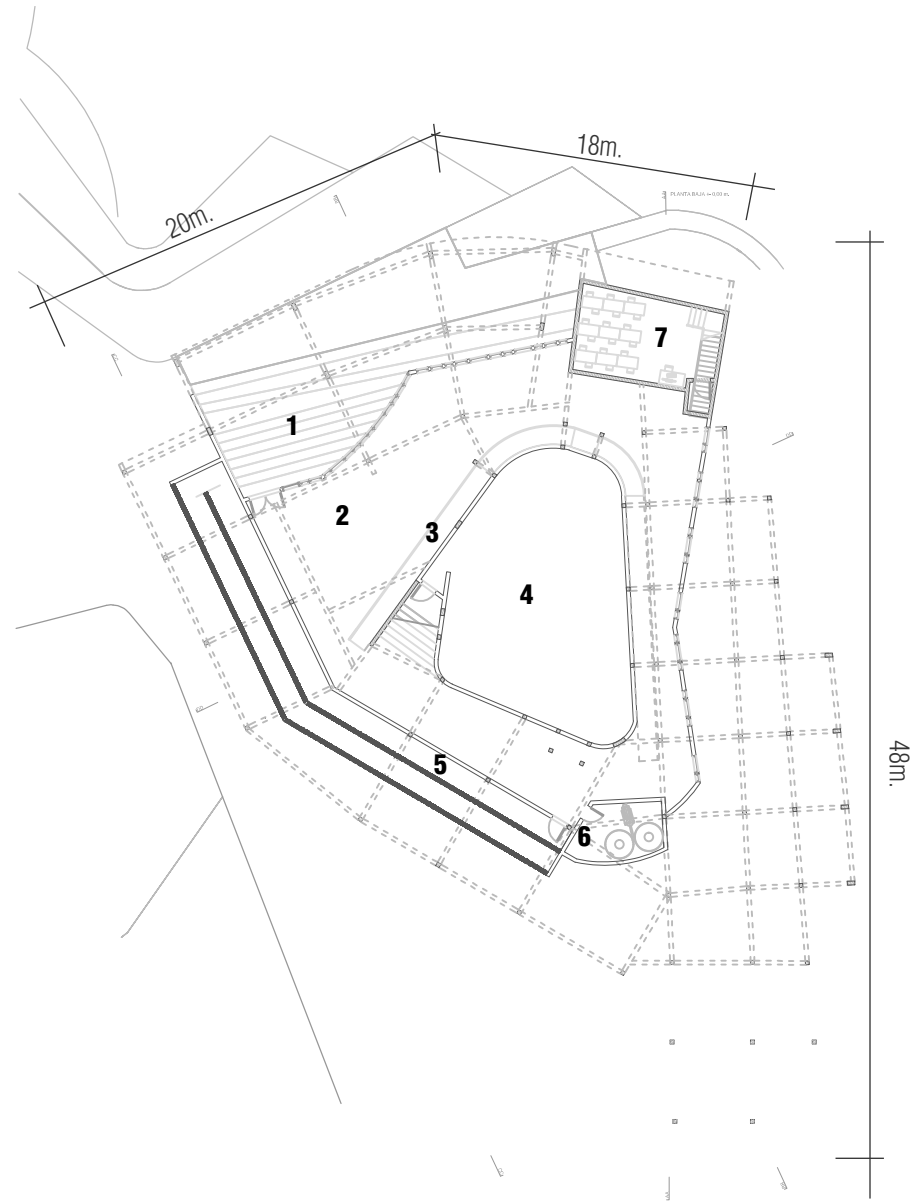
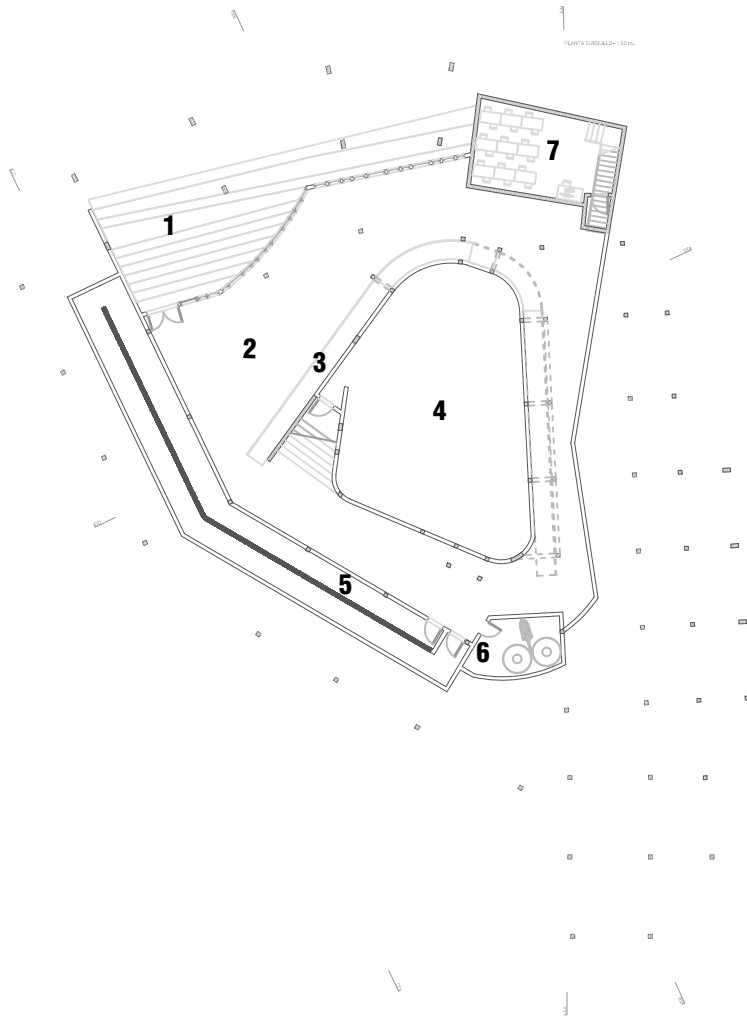
CAFETERIA Y COMEDOR - 150M2 -

Cuenta con un gran espacio interior, y una terraza exterior con vista al Paraná en donde los visitantes pueden descansar y alimentarse.

CANTINA Y DEPÓSITO - 25M2 -

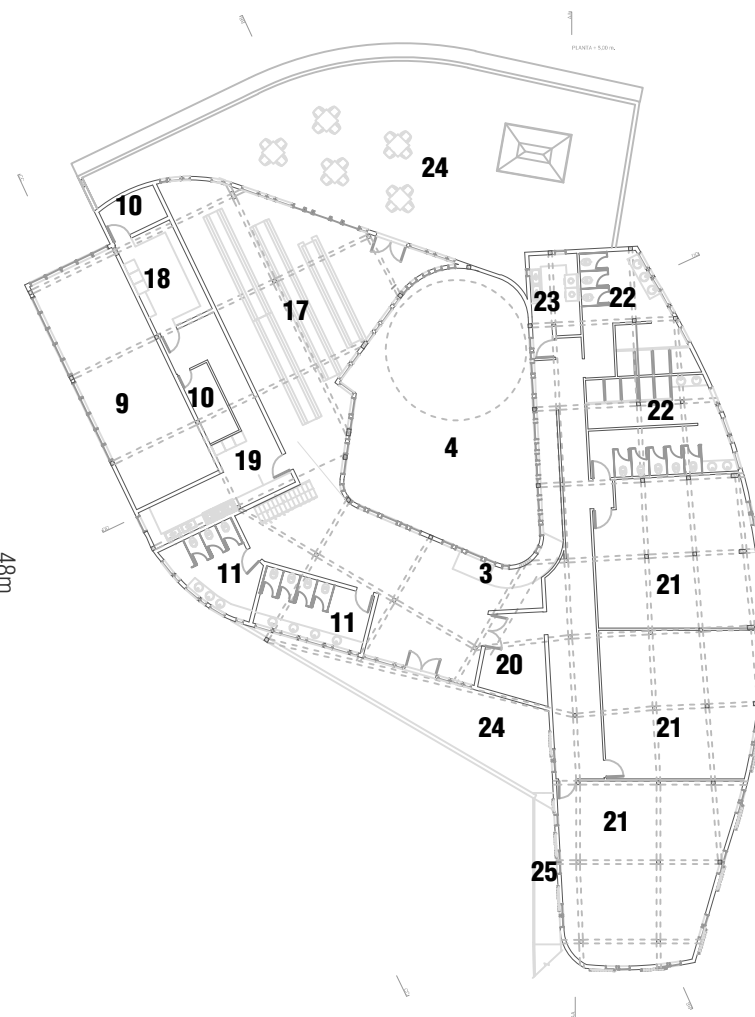
COCINA Y DEPÓSITO - 70M2 -

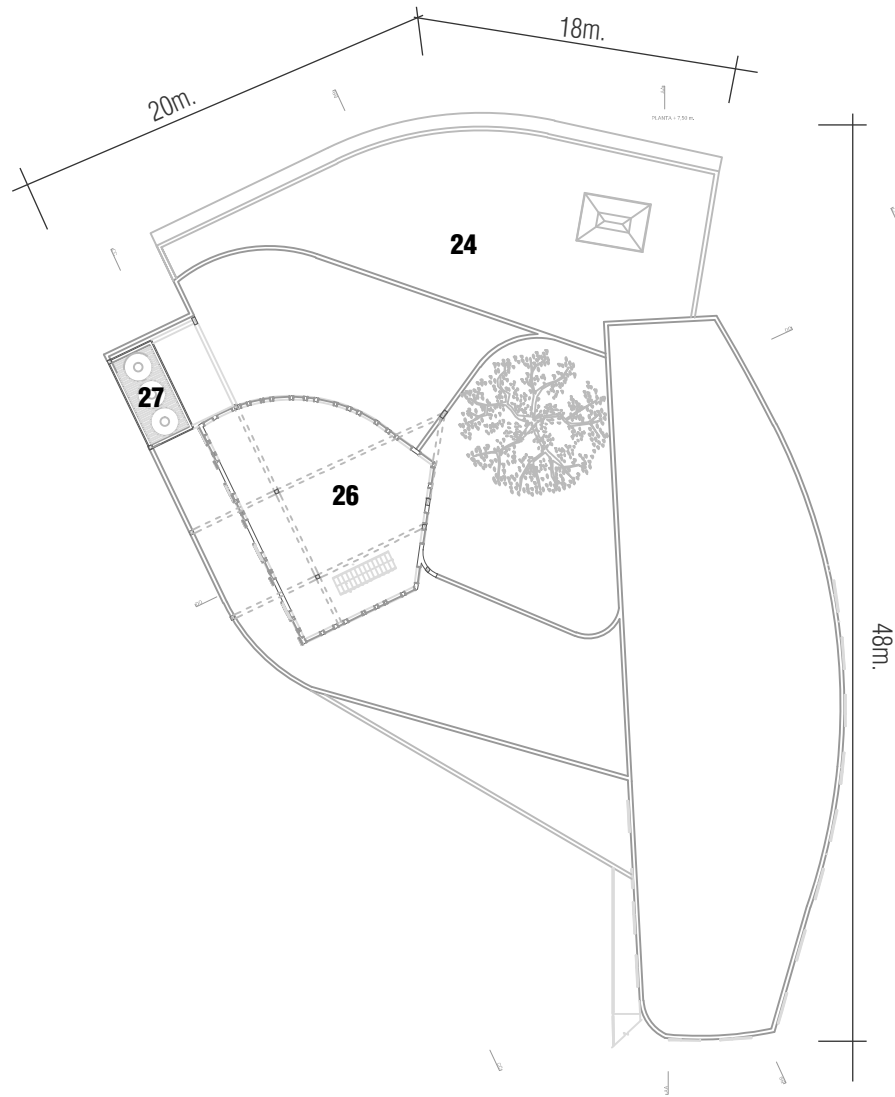
OFFICE - 15M2 -



► Referencias

- ◄
1. Escalera/ Ingreso principal.
 2. Hall de exposición.
 3. Rampa.
 4. Patio central.
 5. Cámara perceptiva.
 6. Sala de tanques.
 7. Biblioteca.
 8. Talleres.
 9. Auditorio.
 10. Depósito.
 11. Sanitarios.
 12. Administración.
 13. Secretaría.
 14. Maestranza.
 15. Receptoría.
 16. Dirección.
 17. Comedor.
 18. Cantina.
 19. Cocina.
 20. Recepción.
 21. Dormitorio.
 22. Sanitario/vestuario.
 23. Lavadero.
 24. Terraza accesible.
 25. Pasarela, recorrido exterior.





PLANTA ALTA +8,10m.



PLANTA DE TECHOS +11,30m.

Referencias

- 24. Terraza accesible.
- 26. Laboratorio.
- 27. Tanques de reserva.



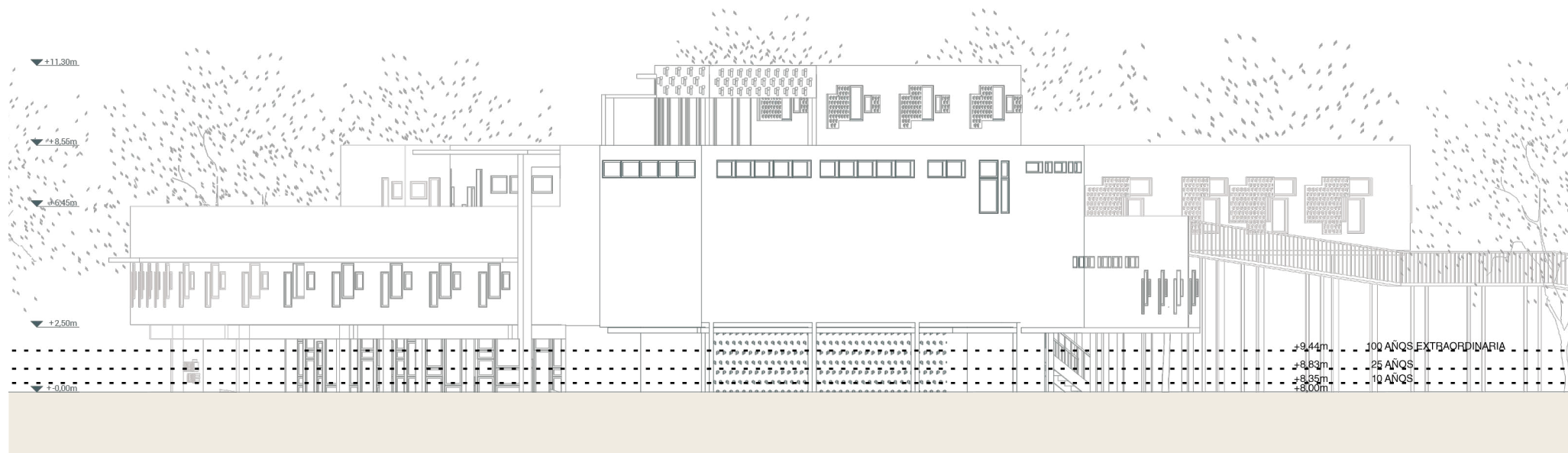




VISTA NORTE

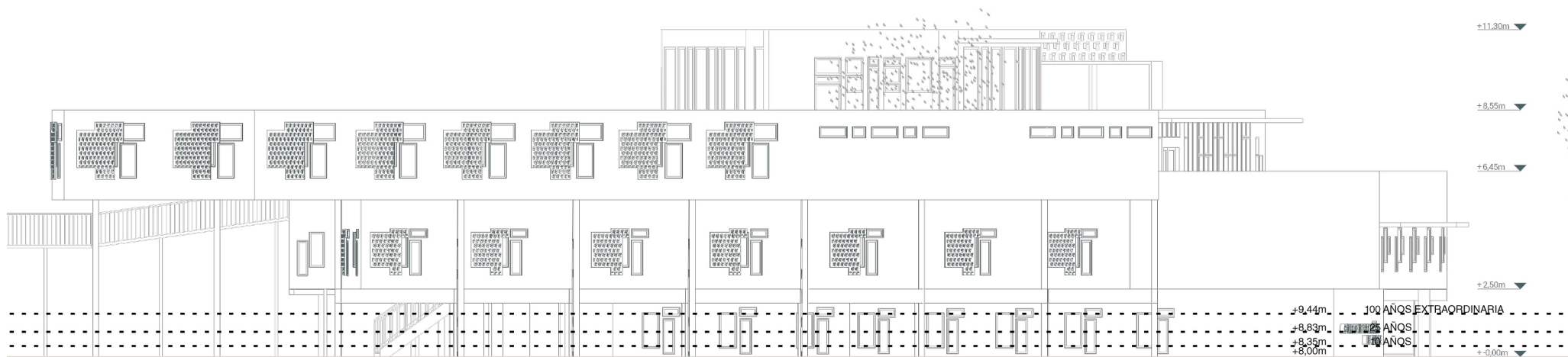






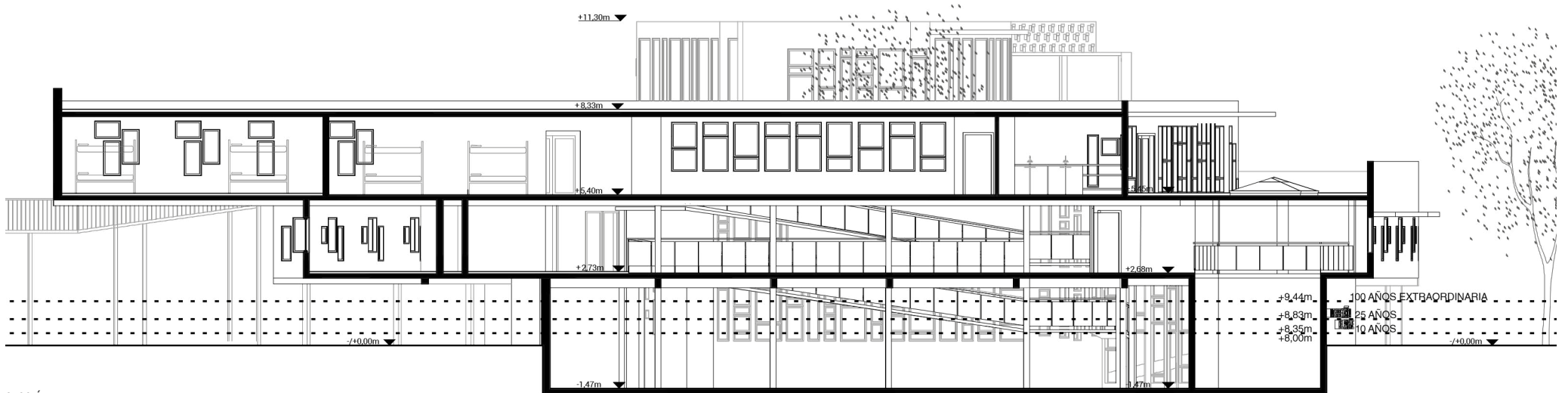
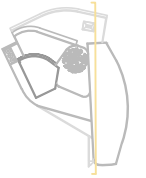
VISTA OESTE



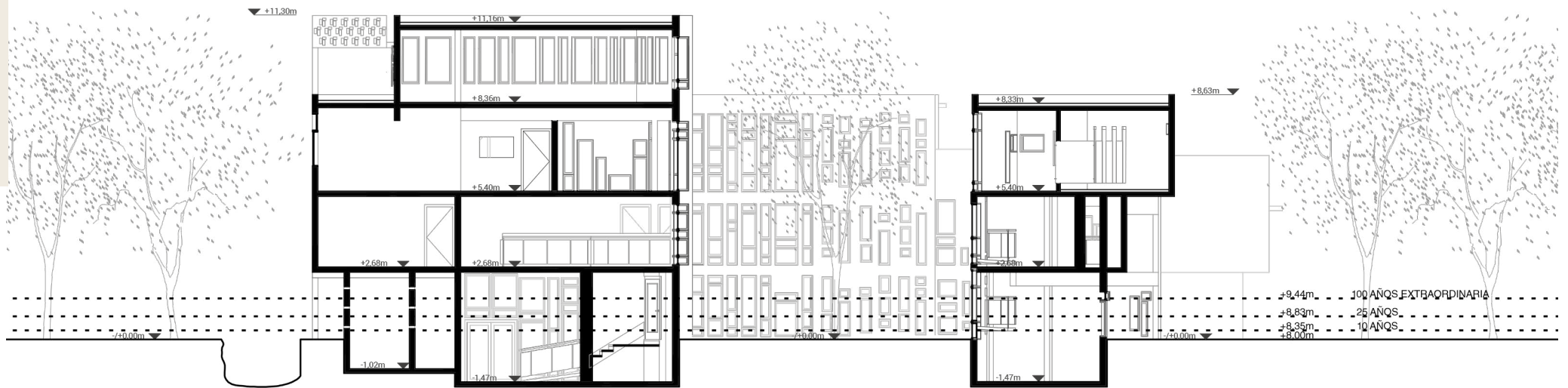
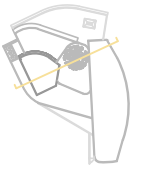








SECCIÓN A-A



SECCIÓN D-D

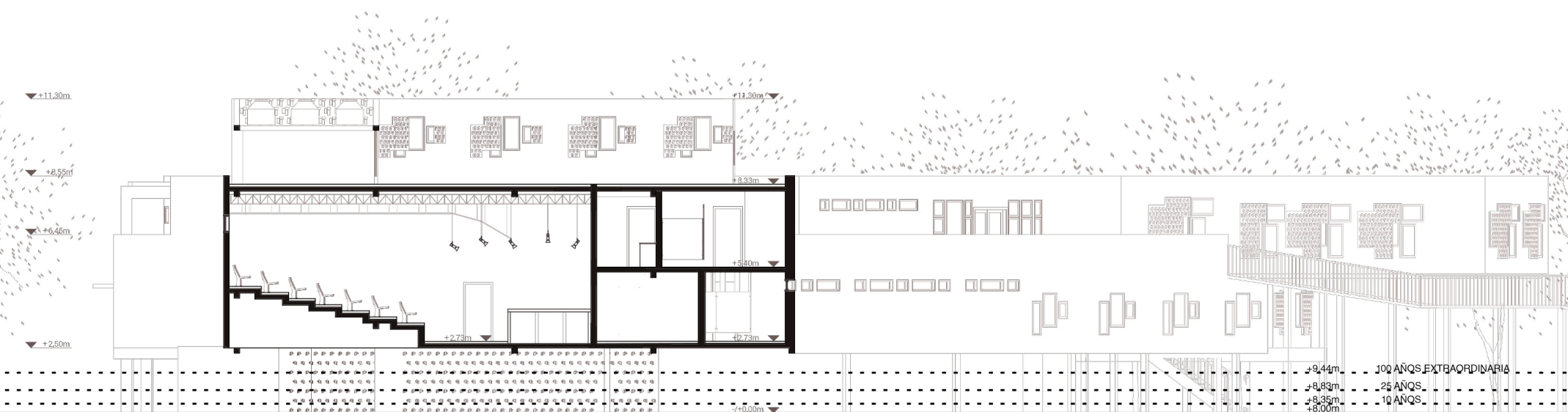


◀ **SECCIÓN D-D**
Esc. 1:200

▶ **CÁMARA PERCEPTIVA**
Render









SECCIÓN B-B













EL PROYECTO DESDE EL RECORRIDO

Se genera el proyecto a partir de un recorrido interior y un recorrido exterior.

El recorrido comienza al aproximarse al edificio se debe descender hacia el subsuelo, en donde se encuentra el hall principal que actúa de sala de exposición.

Allí mientras los visitantes recorren la planta van nutriéndose de información respectiva al lugar, también pueden ingresar a una cámara, cuyos muros están calados y permiten el ingreso de la luz, la humedad del aire, el sonido de las aves e insectos que habitan en la laguna, el olor del río, pensada para que las personas al recorrerla conecten con el paisaje a través de los sentidos.

Luego se retorna al hall, desde donde se puede acceder al patio central o subir hacia la siguiente planta a través de la rampa.

Al llegar, al Este se encuentra el área administrativa, y al Sur está el ingreso secundario del edificio que se utiliza durante la creciente del Río, al lado, se encuentra el primer taller. Luego, siguiendo el recorrido al Oeste se encuentra el auditorio, y a continuación al Norte el resto de los talleres.

Al final del recorrido en esta planta, está la biblioteca, en la cual los libros se ubican entorno a la sala de lectura que se encuentra en el nivel inferior.

Salimos de la biblioteca, y volvemos a la rampa, subimos al tercer nivel.

Al llegar, al Sur nos encontramos con la primer terraza accesible, desde la cual podemos apreciar el humedal completo y la barranca, desde la misma comienza uno de los recorridos exteriores a través de pasarelas.

Volviendo al interior, llegamos al comedor, en donde los visitantes, turistas, e investigadores se encuentran, pueden decidir compartir el momento en el interior o en el exterior, en la segunda terraza, que se abre al norte, sobre la fachada del edificio, desde allí se puede observar el Paraná y las islas.

En esta planta, al Este se encuentra el sector de la hospedería, en donde se alojan los investigadores y algunos turistas. La misma se extiende hacia el humedal sobre pilotes.

Culminando el recorrido interior, y con los conocimientos adquiridos durante el recorrido, los visitantes llegan al laboratorio a continuar con la experimentación, el mismo posee vista panorámica, en donde se aprecia el Río Paraná, las islas, la barranca y el humedal. En el exterior se proyectan una serie de recorridos, uno está conformado por pasarelas que se sitúan en la laguna del humedal y posee tres puntos de interés. El otro se encuentra sobre terreno natural, y cuenta con un punto de avistaje de aves y un muelle.



Fuimos a pasear y visitamos el Redentore.

Caterina y Carolina subían las escaleras.

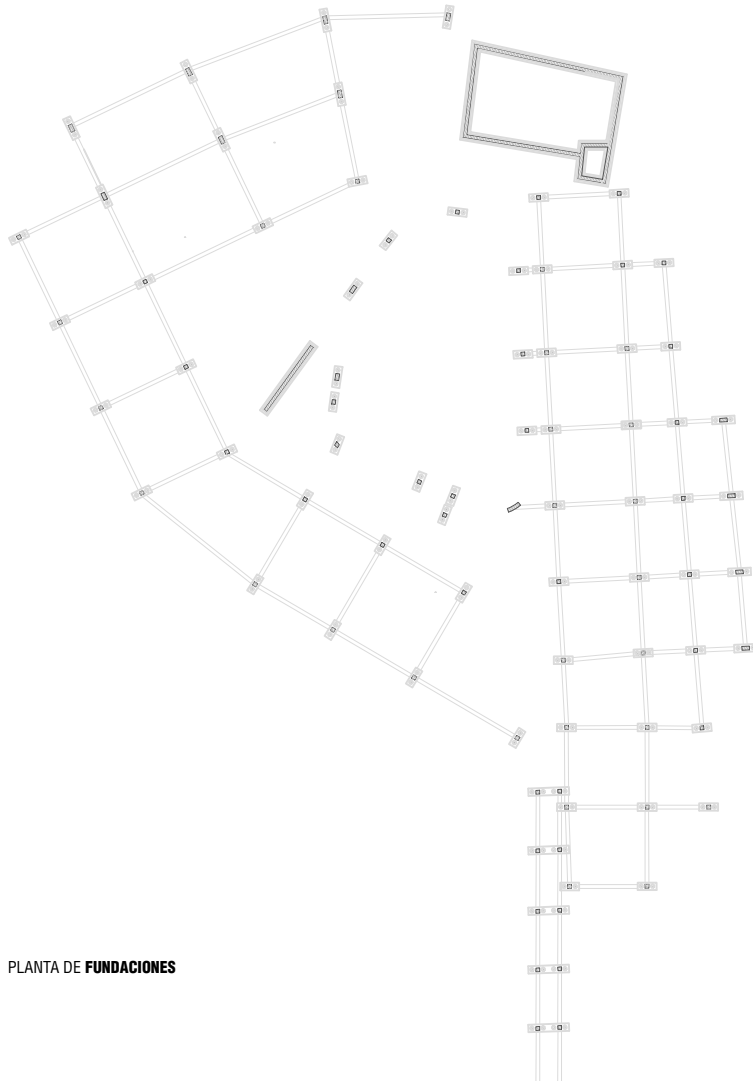
*Un juego en las escaleras empezó entre las dos niñas.
A lo lejos, o en algún reflejo,
el Canal de la Giudecca, y las Zattere en la lejanía.*

En conclusión, se espera contribuir a la arquitectura en la relación del habitar entre las personas y el paisaje, con este proyecto que surge de una mirada sensible del lugar con técnicas que tienen que ver con el registro a través de mapeos, collages, fotocomposiciones, que incentivan a la aparición de nuevas formas en la arquitectura.

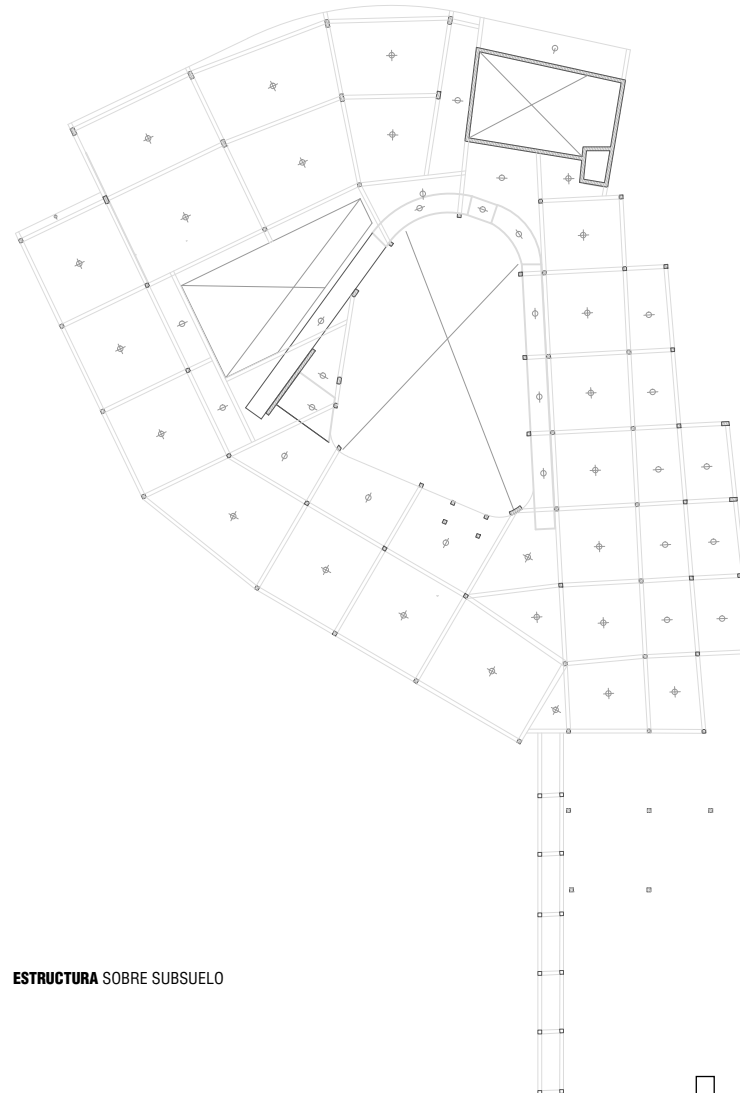
Enric Miralles ha sido un material de estudio importante a lo largo de mi formación, y así como las escaleras que están en Venecia, son el proyecto de la IUAV, siempre el proyecto está en el lugar.

LO DIMENSIÓN
O CONSTRUCTIVA

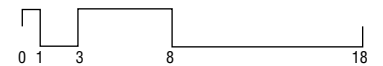
ESTRUCTURA

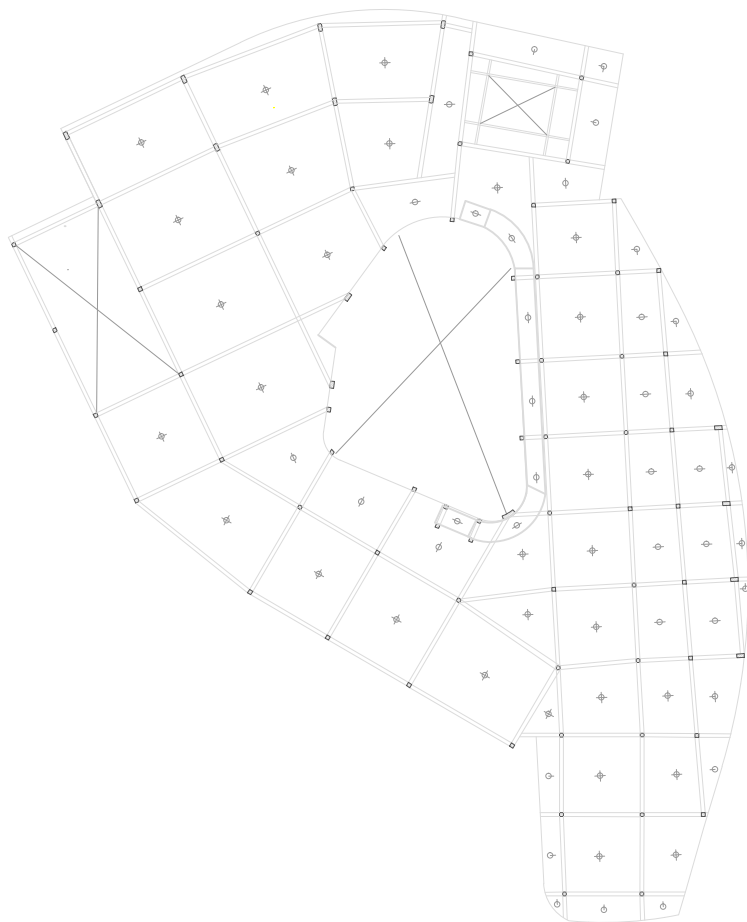


PLANTA DE FUNDACIONES

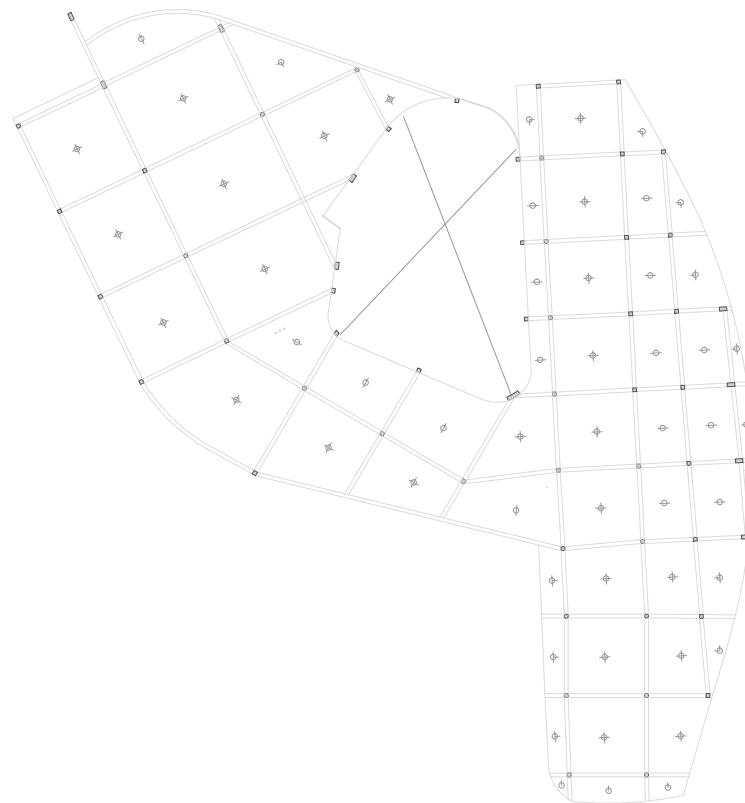


ESTRUCTURA SOBRE SUBSUELO

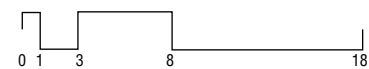




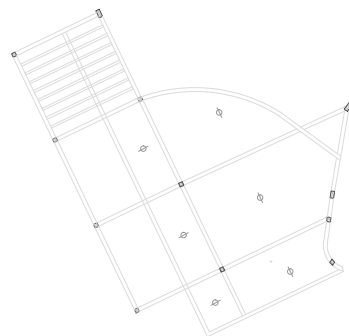
ESTRUCTURA SOBRE PLANTA +2,50m



ESTRUCTURA SOBRE PLANTA +5,20m



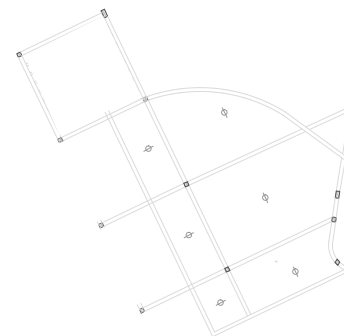
► Estructura.



ESTRUCTURA SOBRE PLANTA +8,10m

ESTRUCTURA

El edificio se sostiene mediante un entramado de columnas y vigas de hormigón armado, ya que este sistema permite liberar la planta, y colocar grandes superficies aventanadas. Por otra parte, cuenta con una gran resistencia a la compresión, flexión, corte y tracción, lo que convierte al hormigón en un material más seguro y posee mayor duración en comparación a otros materiales en el contexto del humedal.



ESTRUCTURA SOBRE PLANTA +11,30m

MATERIALIDAD

La piel se compone íntegramente de hormigón armado, que gracias a su plasticidad brinda la posibilidad de trasladar a la realidad los muros curvos del edificio.

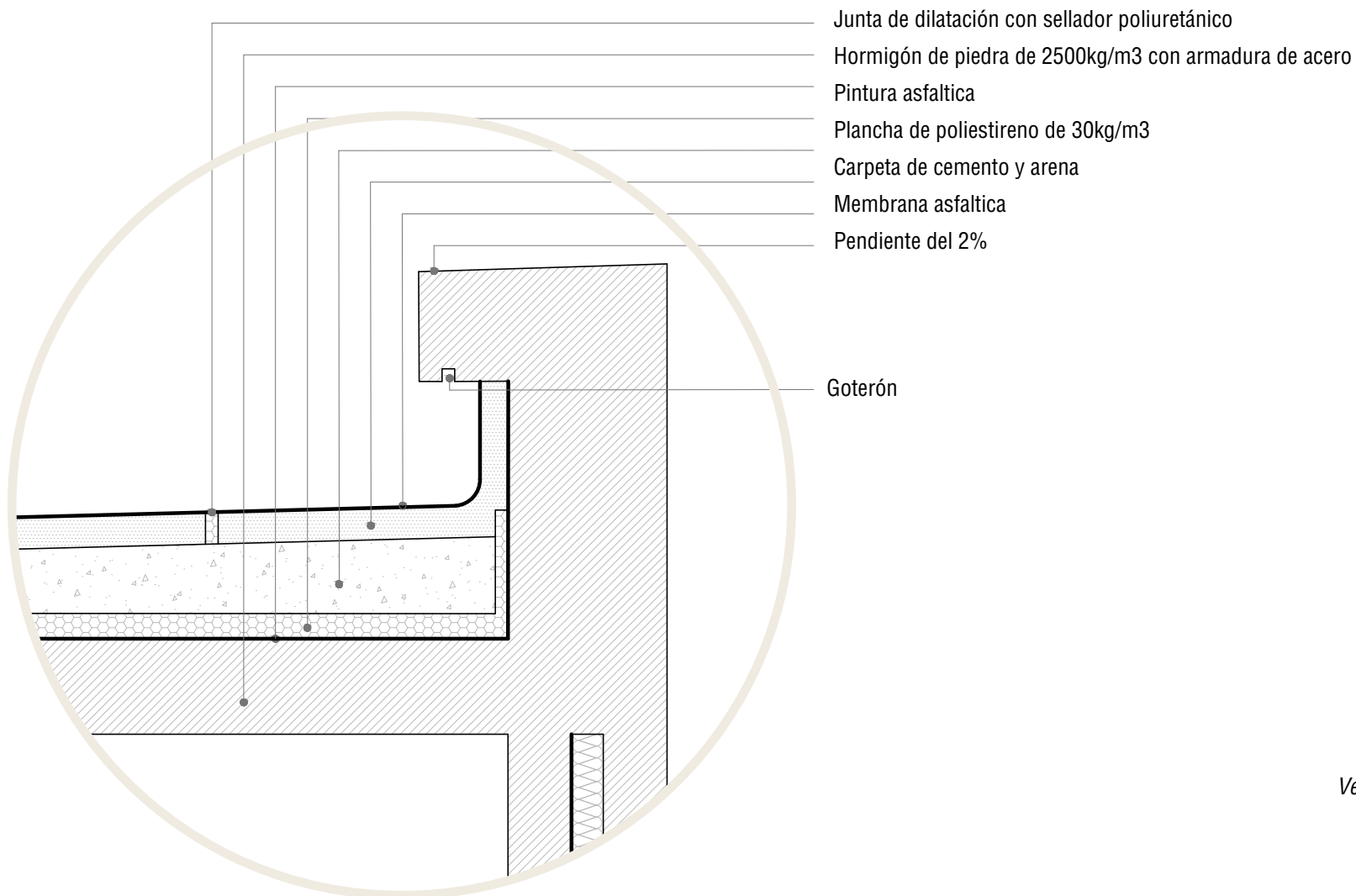
A su vez es un material de fácil acceso ya que su composición se basa en cemento, agua, arena, piedra y hierros. Además, posee bajo mantenimiento en relación a otros materiales.

Al hormigón no se le realizaron tratamientos especiales, ya que se espera que en el mismo queden registradas las marcas de las inundaciones, y se pueda observar como lo afecta el paso del tiempo.



DETALLES CONSTRUCTIVOS

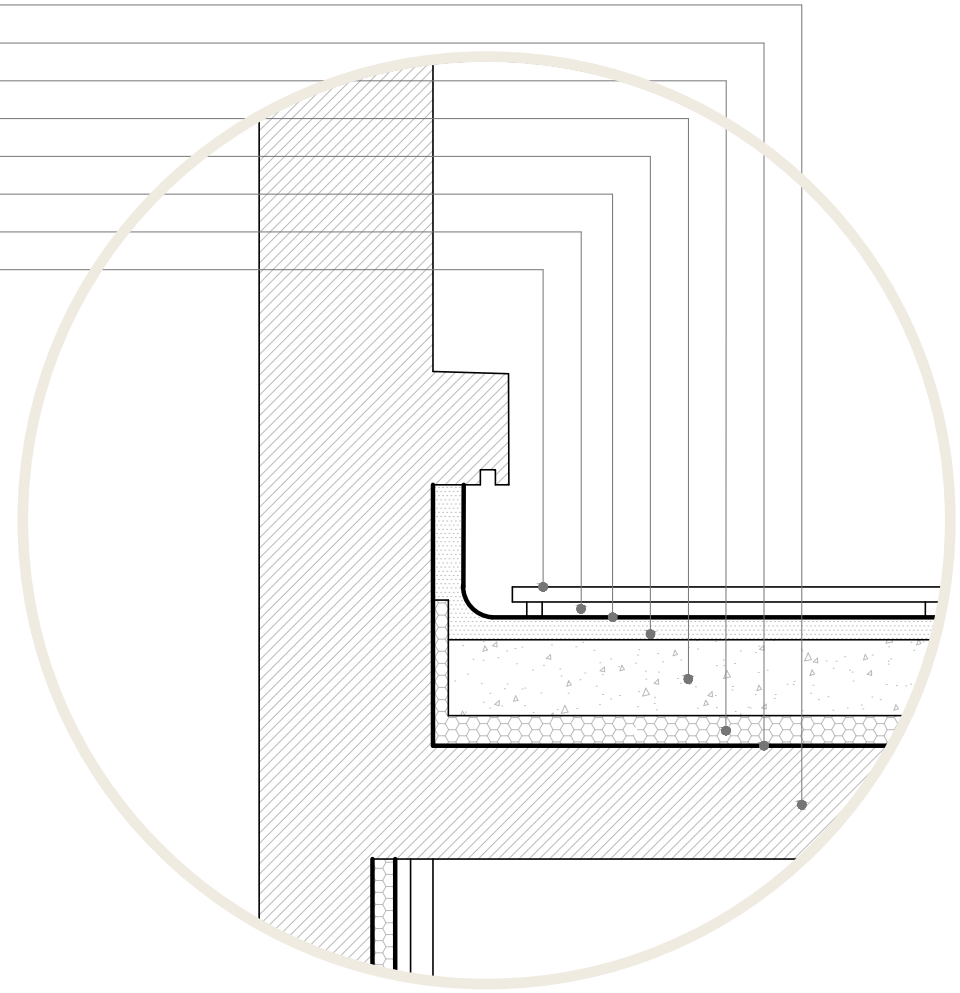
C1- CUBIERTA 1 - AZOTEA INACCESIBLE



Ver anexo I **C1**

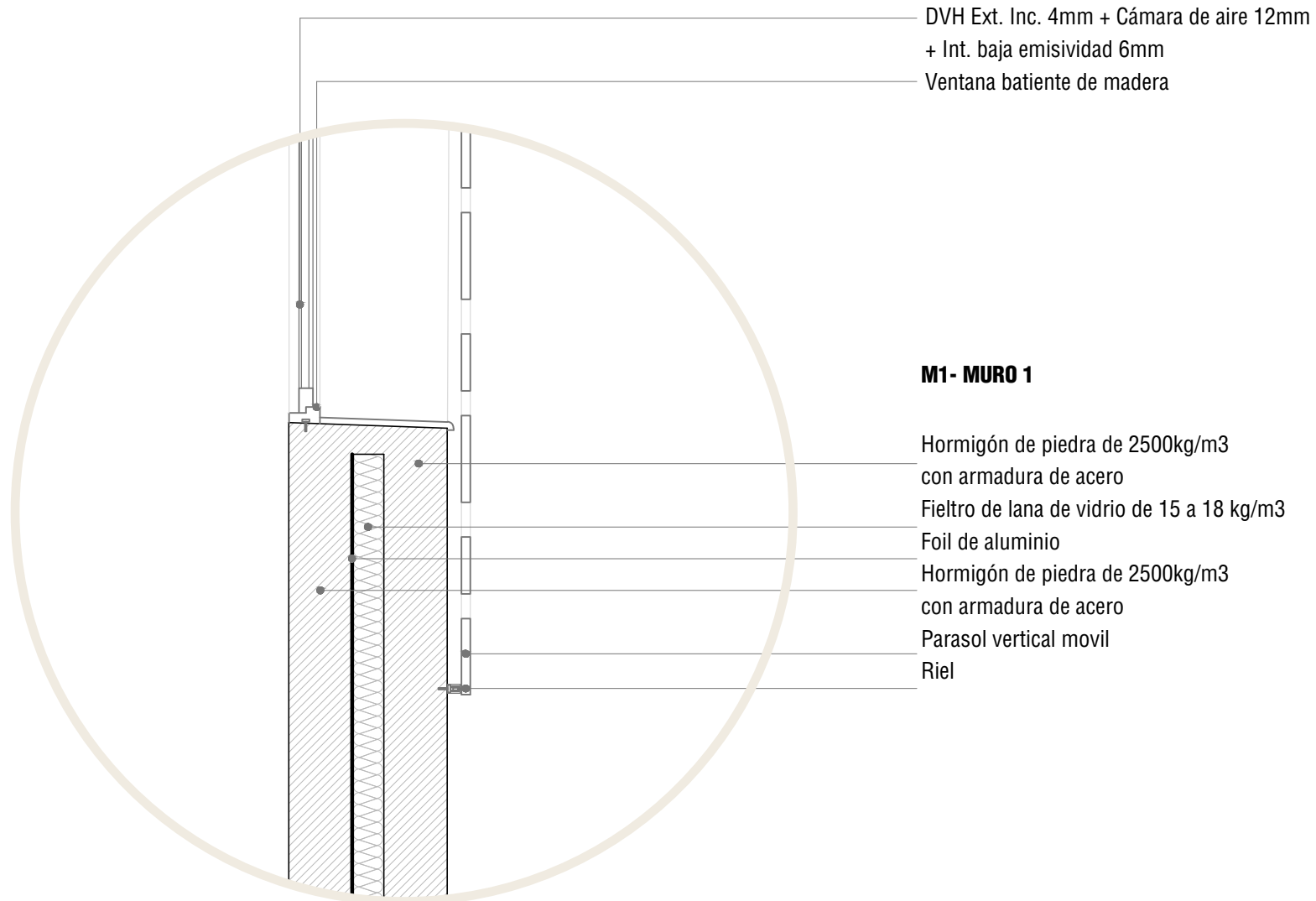
C2- CUBIERTA 2 - AZOTEA ACCESIBLE

- Hormigón de piedra de 2500kg/m³ con armadura de acero
- Pintura asfáltica
- Plancha de poliestireno de 30kg/m³
- Hormigón de pendiente con perlitas de poliestireno de 300kg/m³
- Carpeta de cemento y arena
- Membrana asfáltica
- Cámara de aire ventilada
- Baldosas cementicias de 60 x 60cm



C2

Ver anexo II

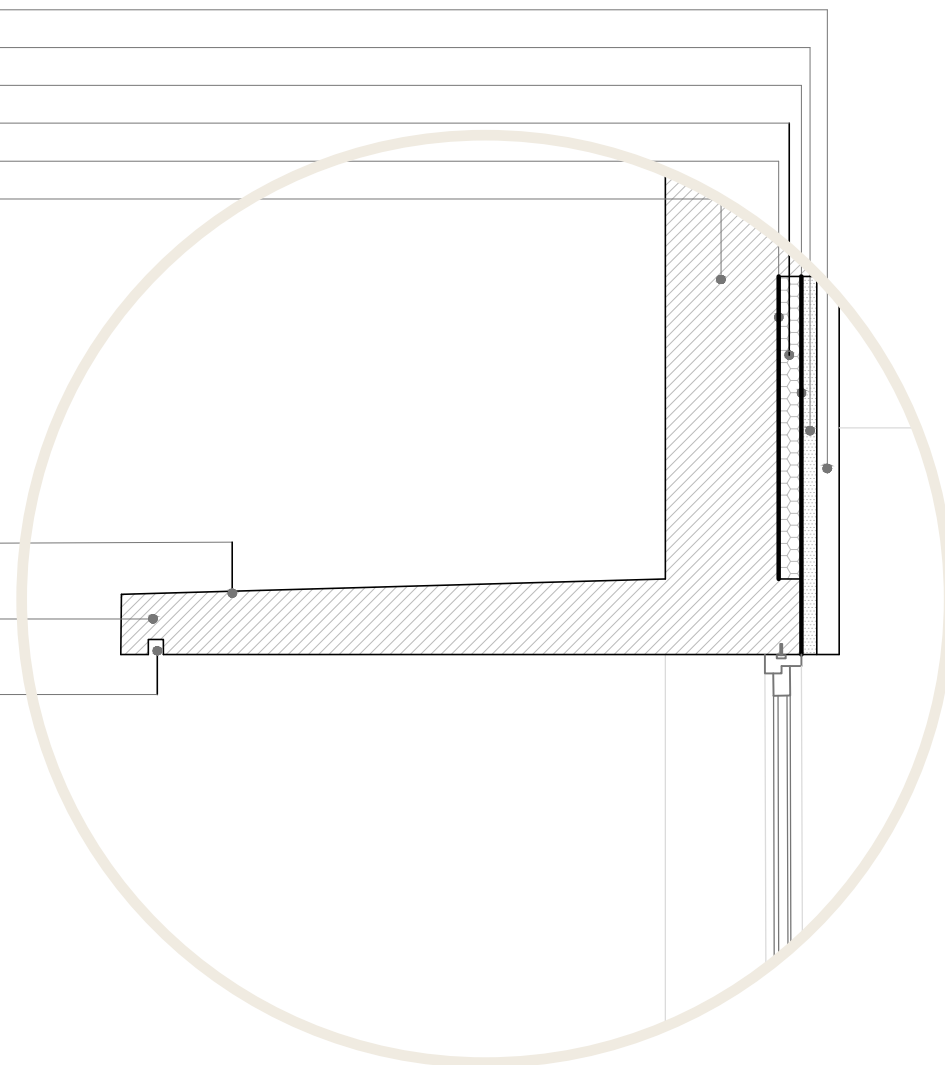


Ver anexo Iii **M1**

M2- MURO 2

Revestimiento de eucalipto
 Placa de roca de yeso de 600 kg/m³
 Pintura asfáltica
 Plancha de poliestireno de 30kg/m³
 Pintura asfáltica
 Hormigón de piedra de 2500kg/m³ con armadura de acero

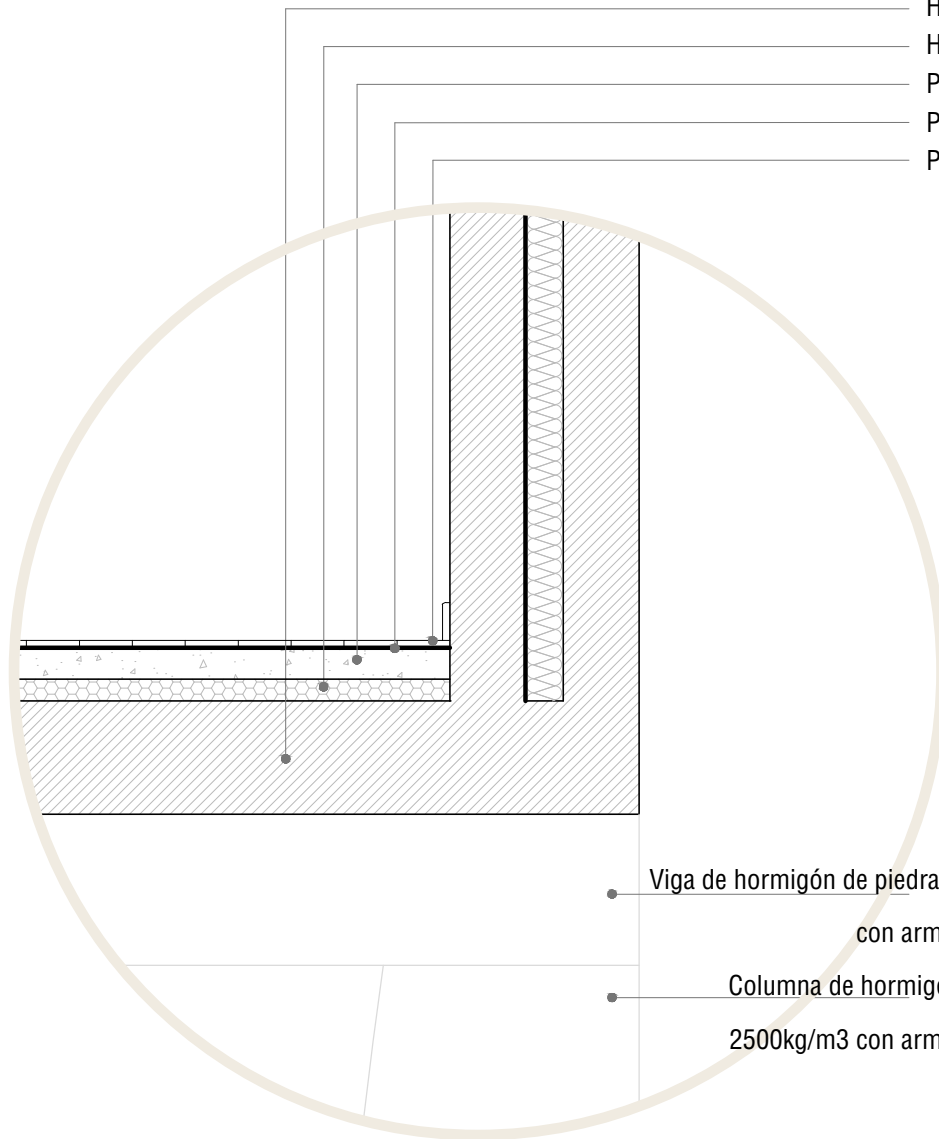
Pendiente del 2%
 Alero de hormigón de piedra de 2500kg/m³
 con armadura de acero, relación 1:2
 Goterón



M2 *Ver anexo IV*

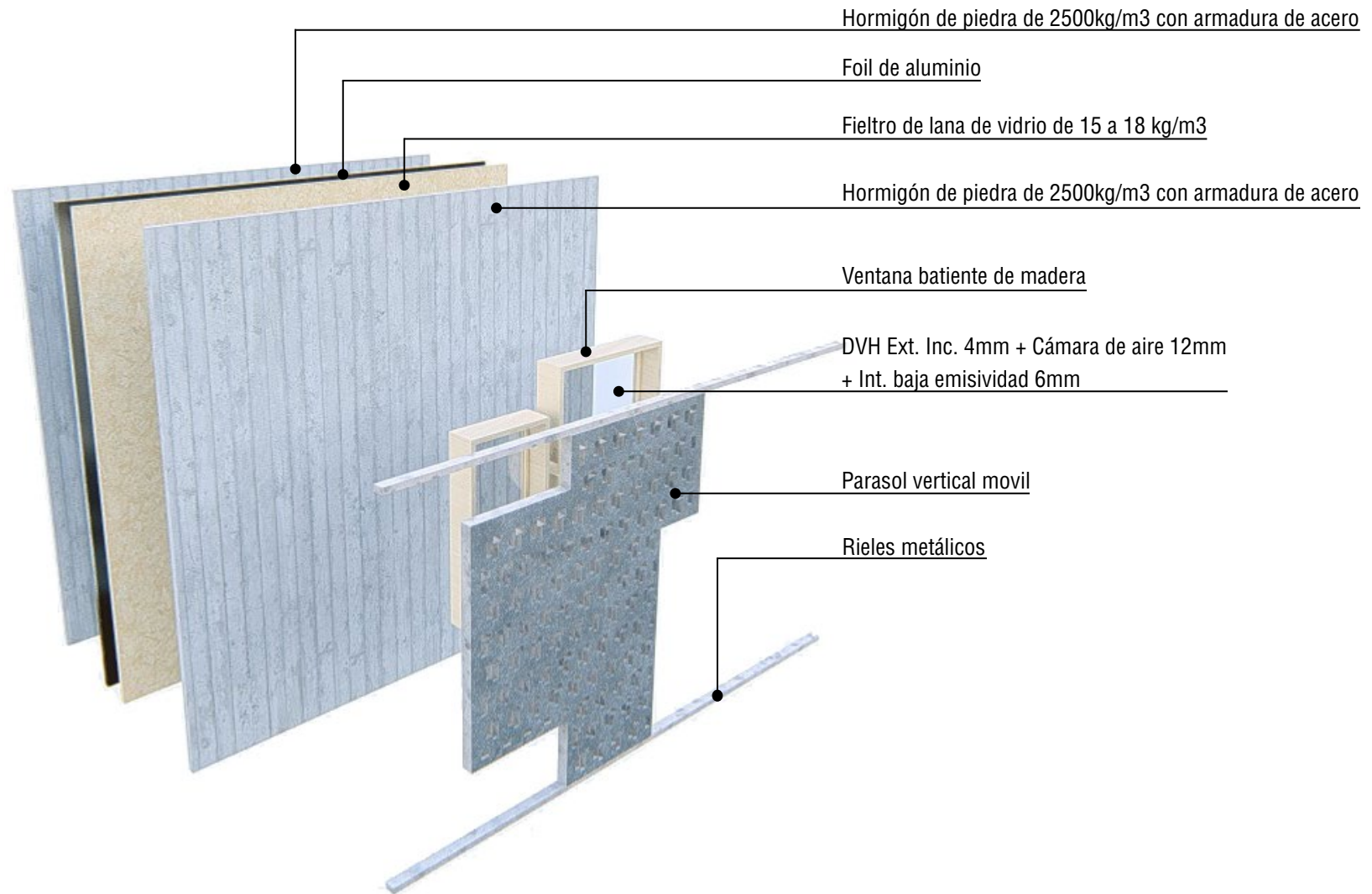
P1- PISO 1

- Hormigón de piedra de 2500kg/m³ con armadura de acero
- Hormigón con perlitas de poliestireno de 300kg/m³
- Plancha de poliestireno de 30kg/m³
- Polietileno de alta densidad
- Piso parquet de eucalipto



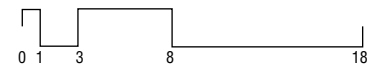
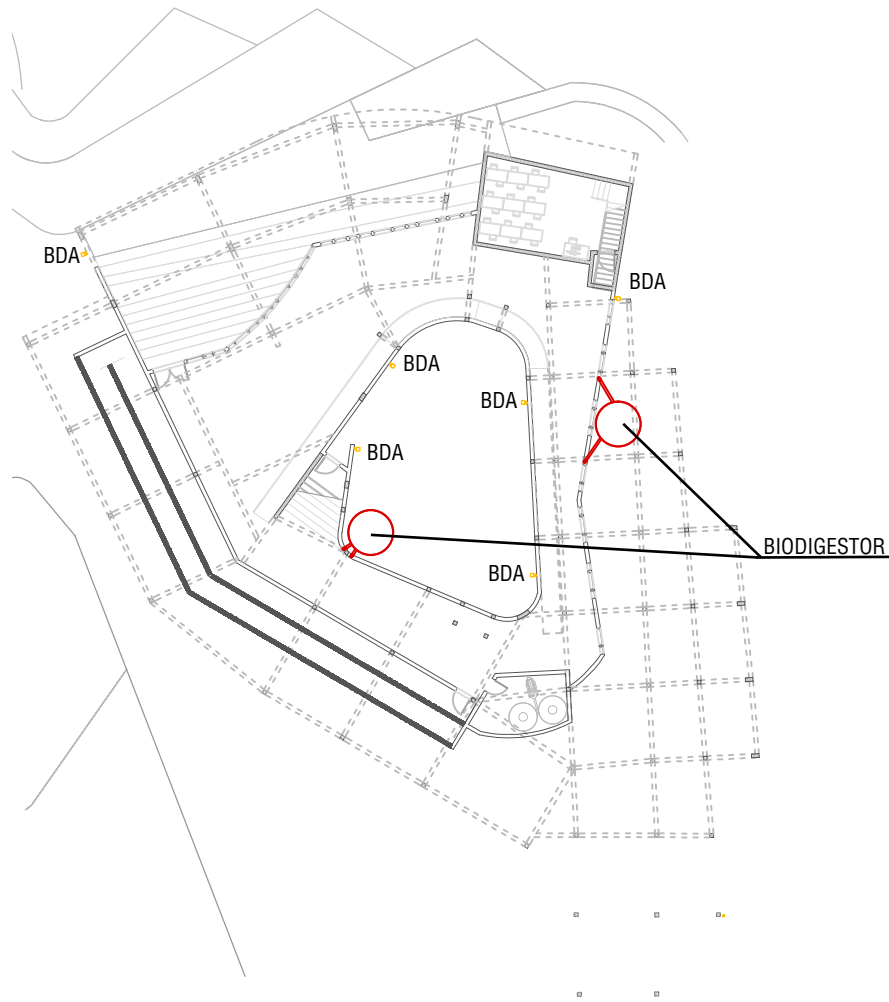
- Viga de hormigón de piedra de 2500kg/m³
con armadura de acero
- Columna de hormigón de piedra de
2500kg/m³ con armadura de acero

M1- MURO 1



INSTALACIONES

ESTRATEGIA DE DESAGÜES PLUVIALES Y CLOACALES

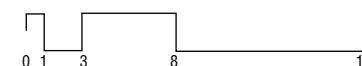
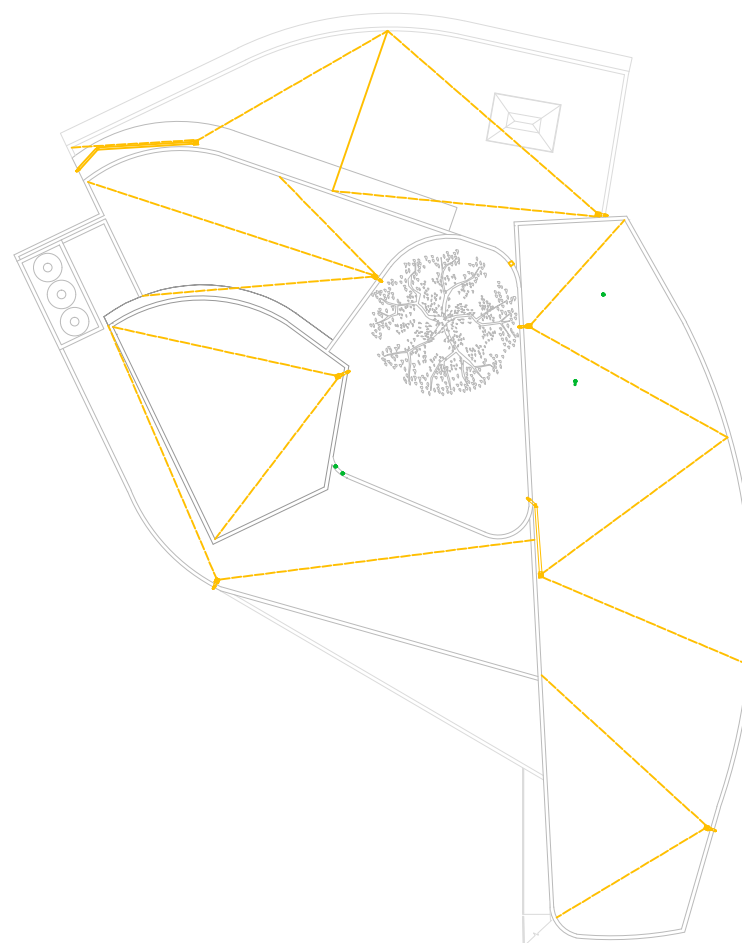


ESTRATEGIA DE DESAGÜES PLUVIALES Y CLOACALES

- Para el tratamiento de las efluentes cloacales se utilizan biodigestores ya que el sector donde se encuentra el proyecto no posee colectora.

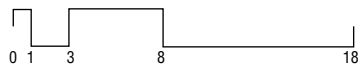
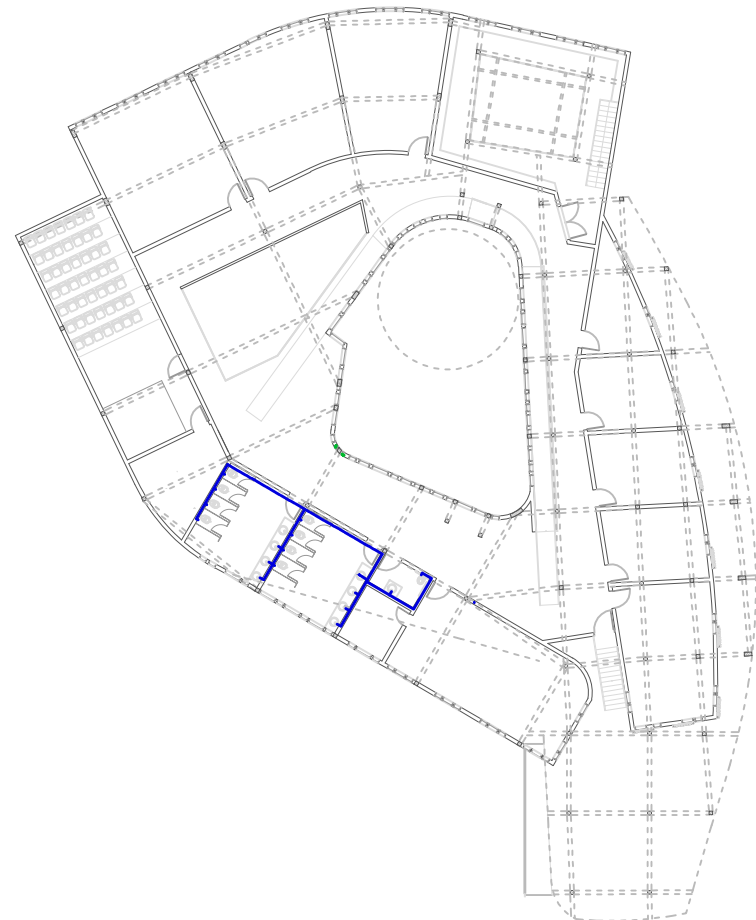
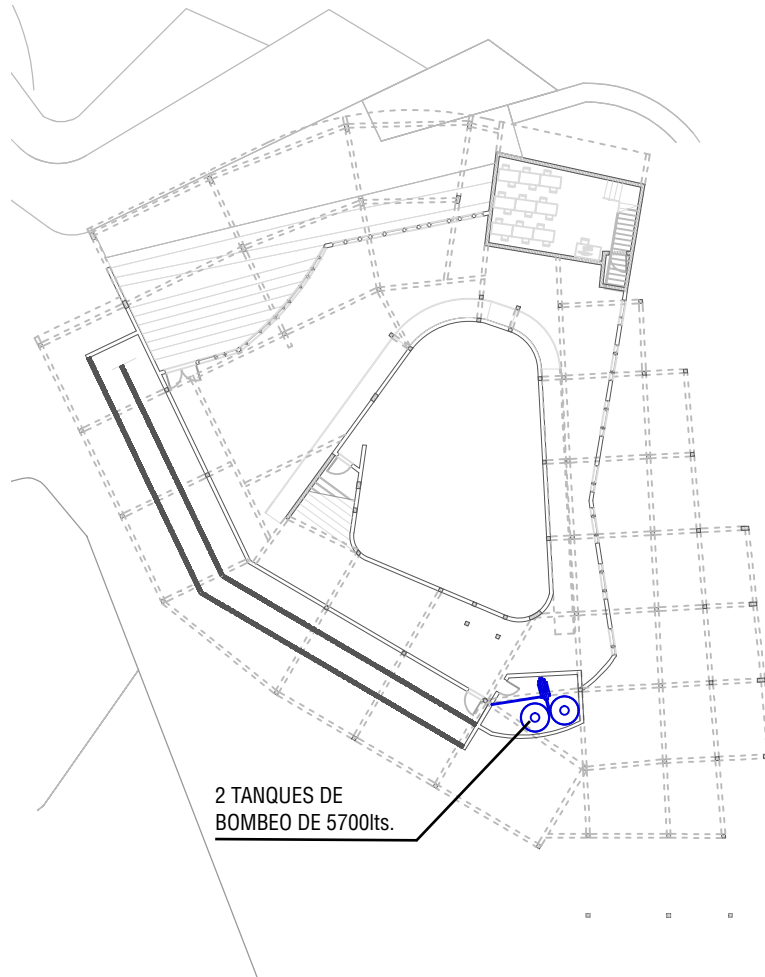
En ellos los desechos ingresan y decienden hacia la parte inferior en donde las bacterias se encargan de la descomposición, posteriormente el agua pasa por un filtro que retiene los agentes contaminantes. Posteriormente el agua trada se descarga al campo de infiltración.

Por otro lado para la evacuación de las aguas pluviales, se optó por captar las aguas mediante embudos y dirigir las hacia planta baja en donde vuelven a la laguna del humedal.



INSTALACIONES

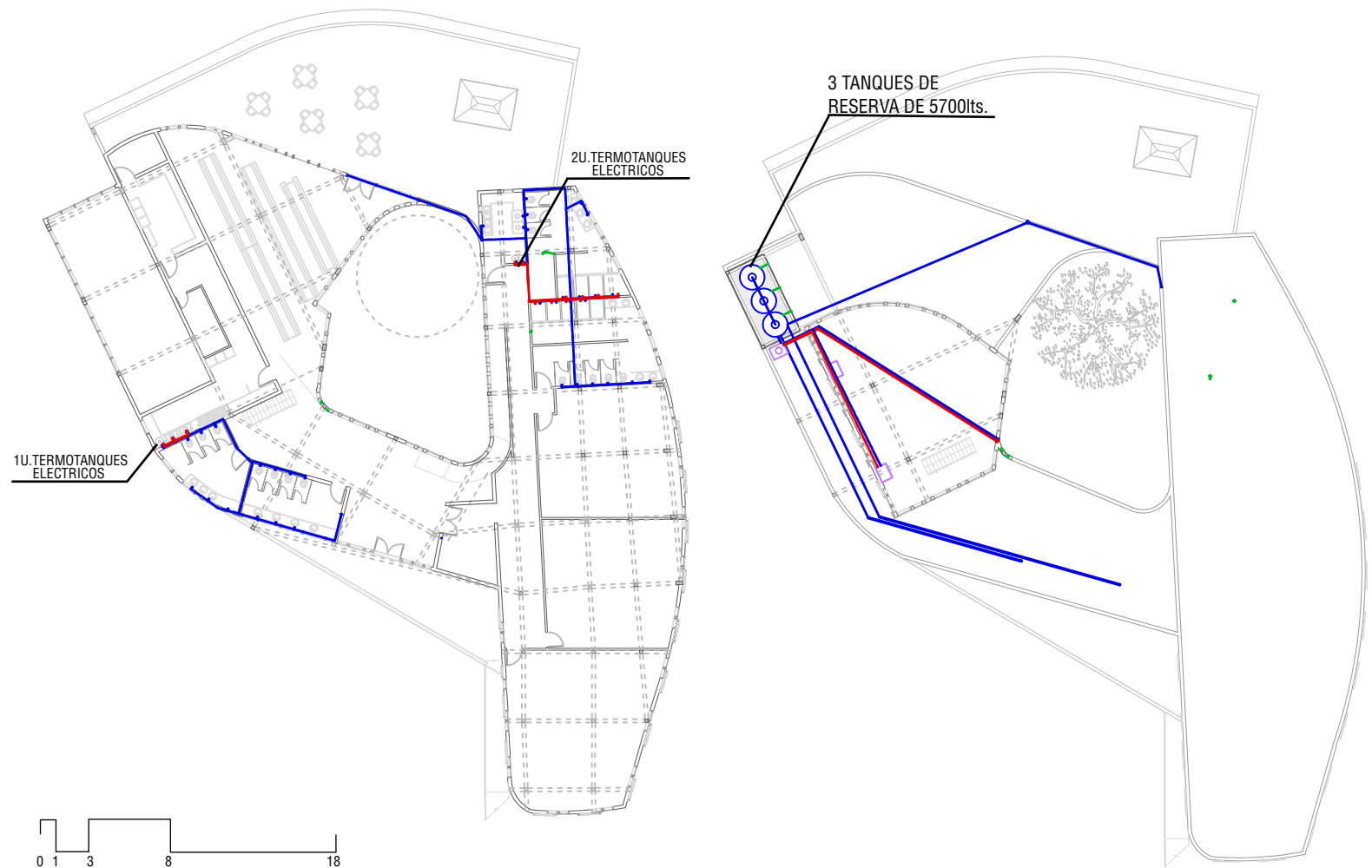
ESTRATEGIA DE AGUA FRÍA Y CALIENTE



ESTRATEGIA DE AGUA FRÍA Y CALIENTE

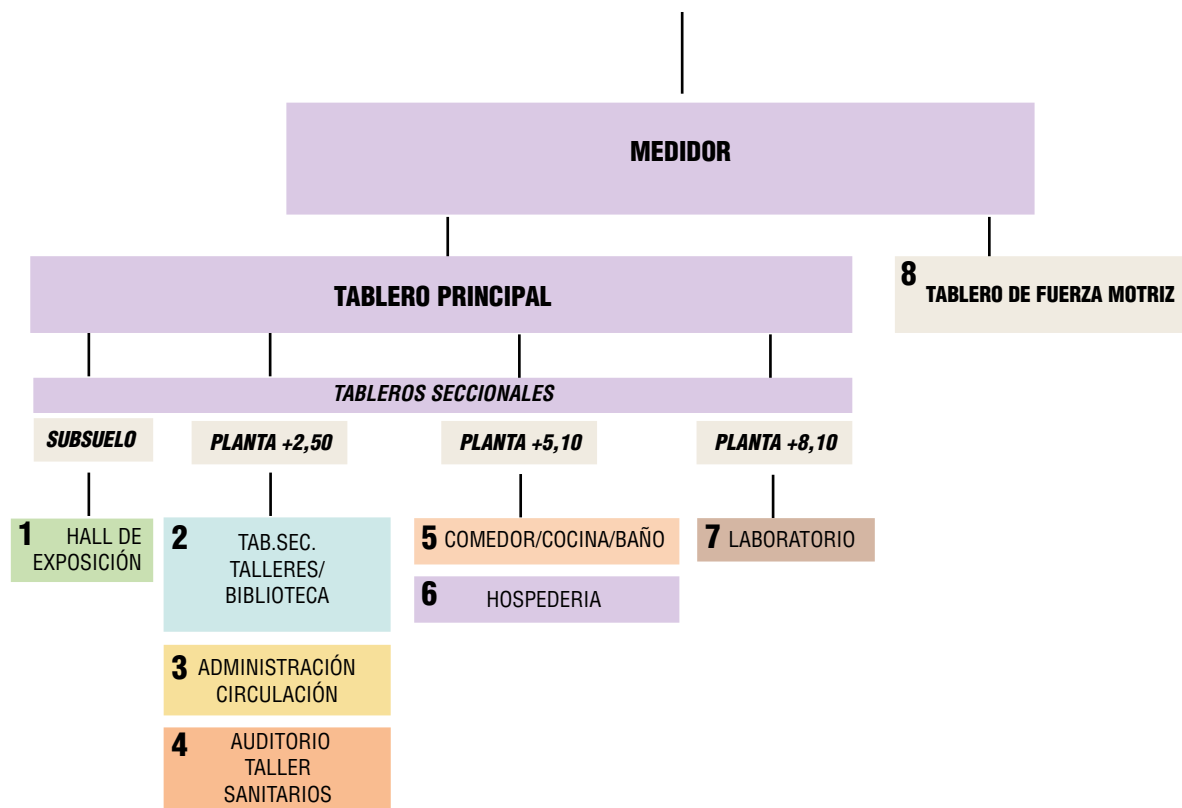
- Con respecto a la distribución del agua en el edificio, la misma llega desde el servicio público a los 2 tanques de bombeo ubicados en el subsuelo, luego es bombeada a los 3 tanques de reserva ubicados en la terraza, y desde allí se distribuye a las diferentes áreas del edificio.

En los sectores que se requiere agua caliente se colocan termotanques eléctricos.



INSTALACIONES

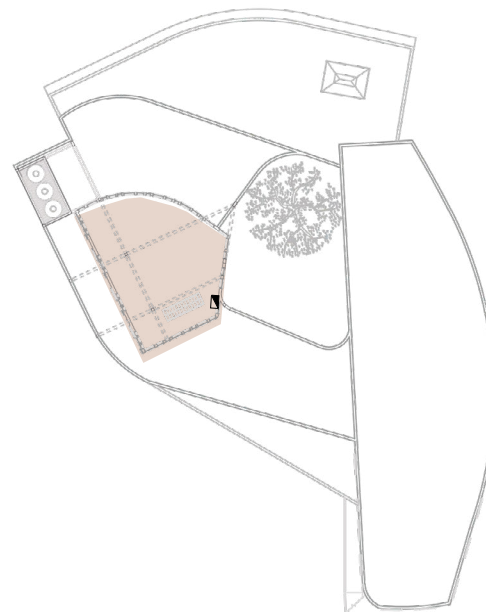
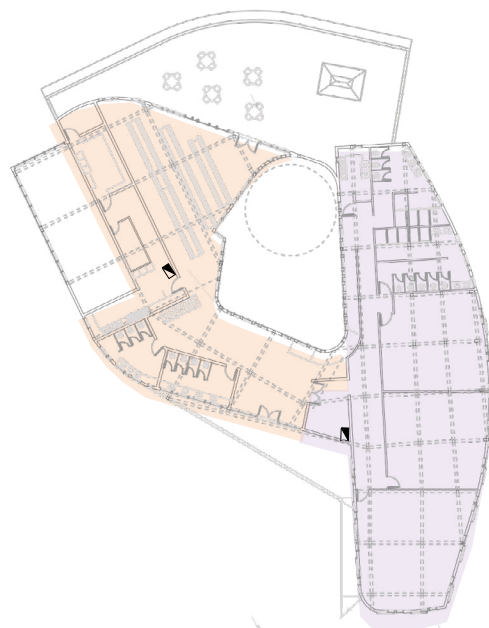
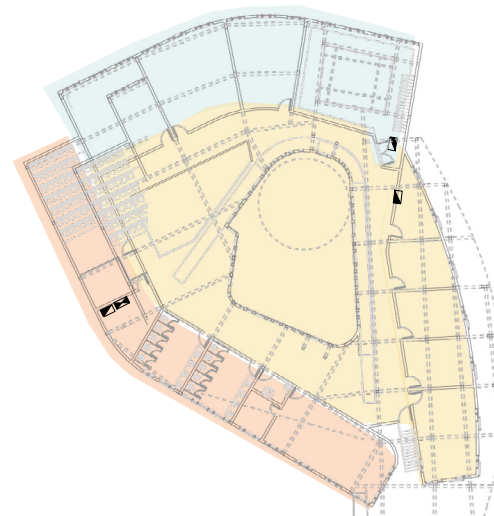
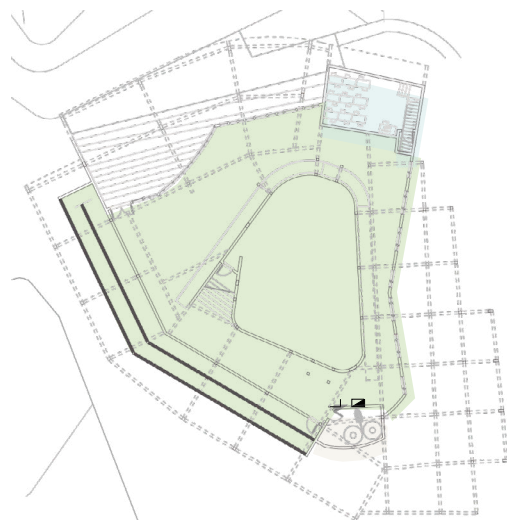
ESTRATEGIA DE ELECTRICIDAD



►  **Tablero Principal**

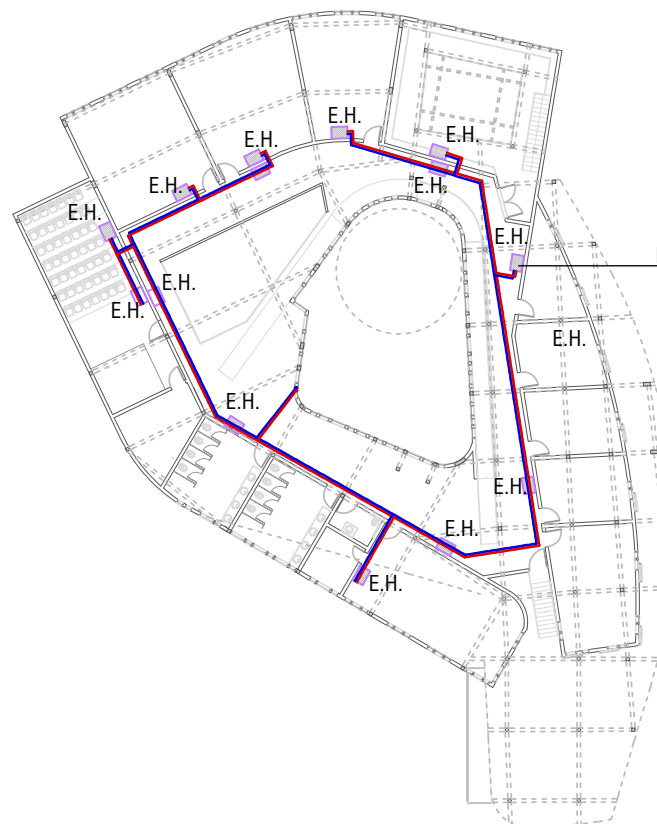
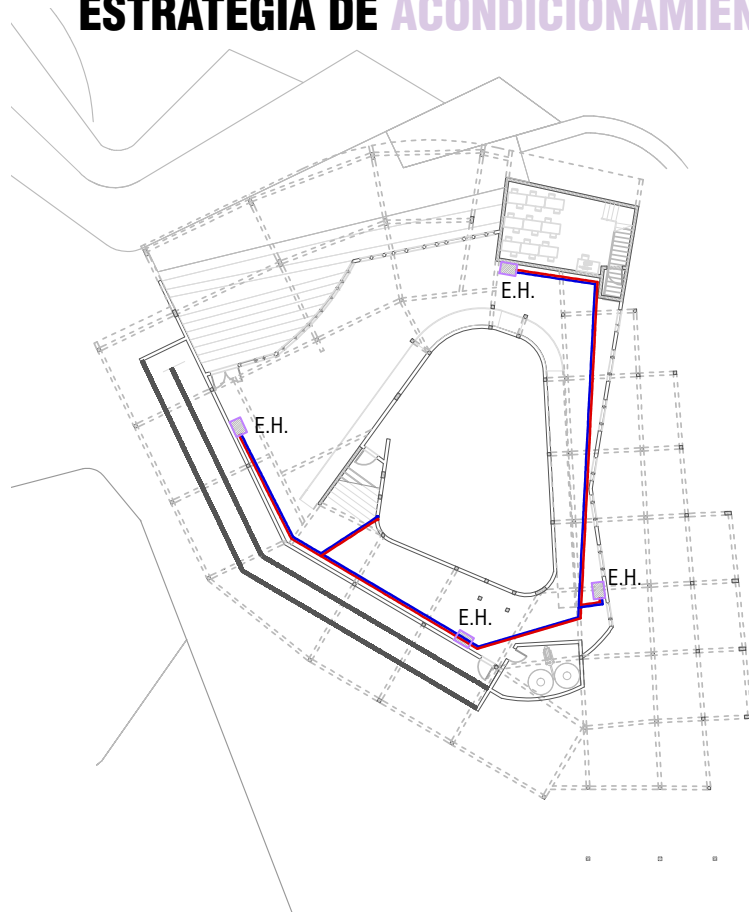
►  **Tablero Seccional**

►  **Tablero F.M.**



INSTALACIONES

ESTRATEGIA DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO



EVAPORADOR HORIZONTAL (E.H.)



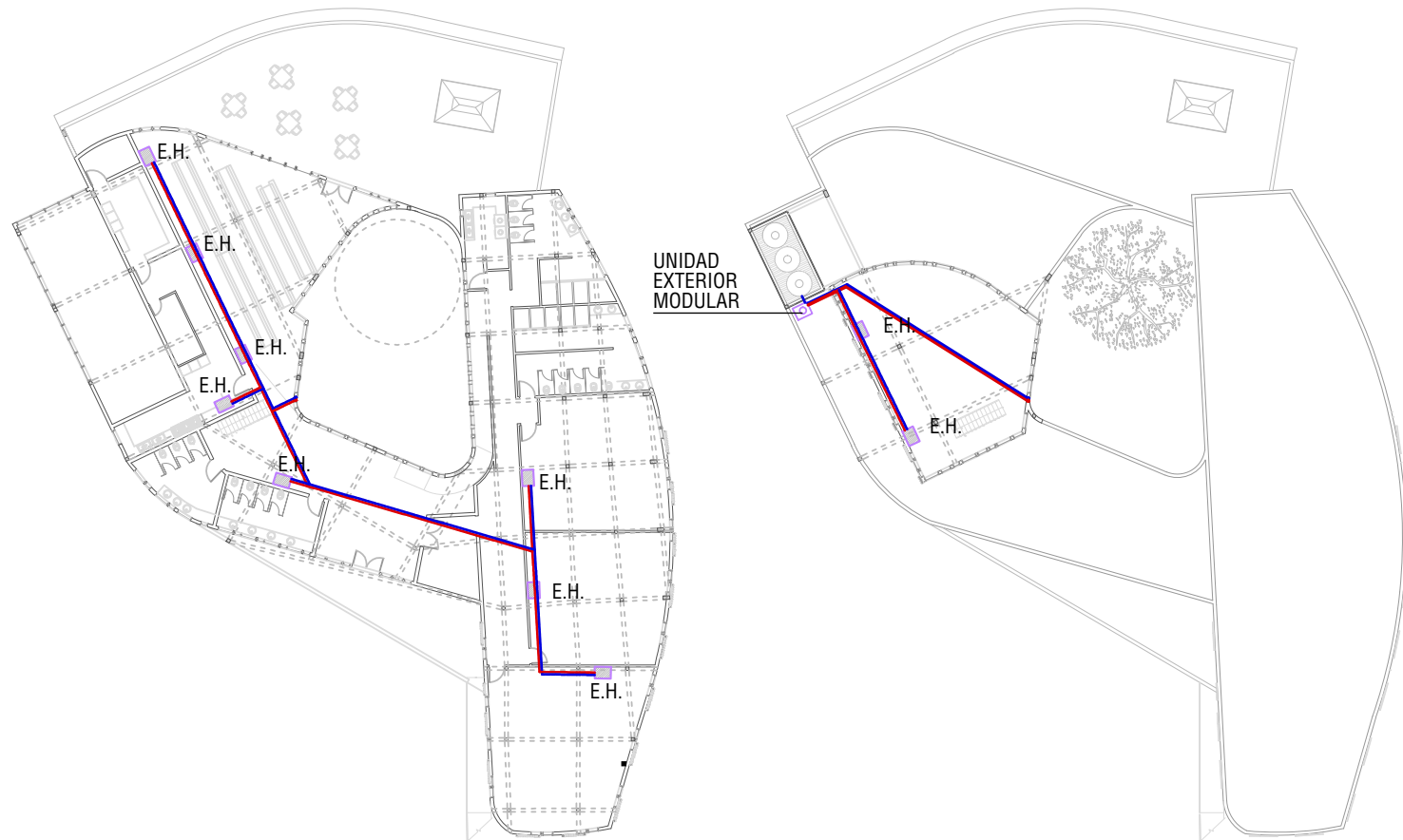
ESTRATEGIA DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

SISTEMA VRV (Volumen de Refrigerante Variable)

► **Unidad Exterior Modular**



► **Unidad Interior Evaporador Horizontal**

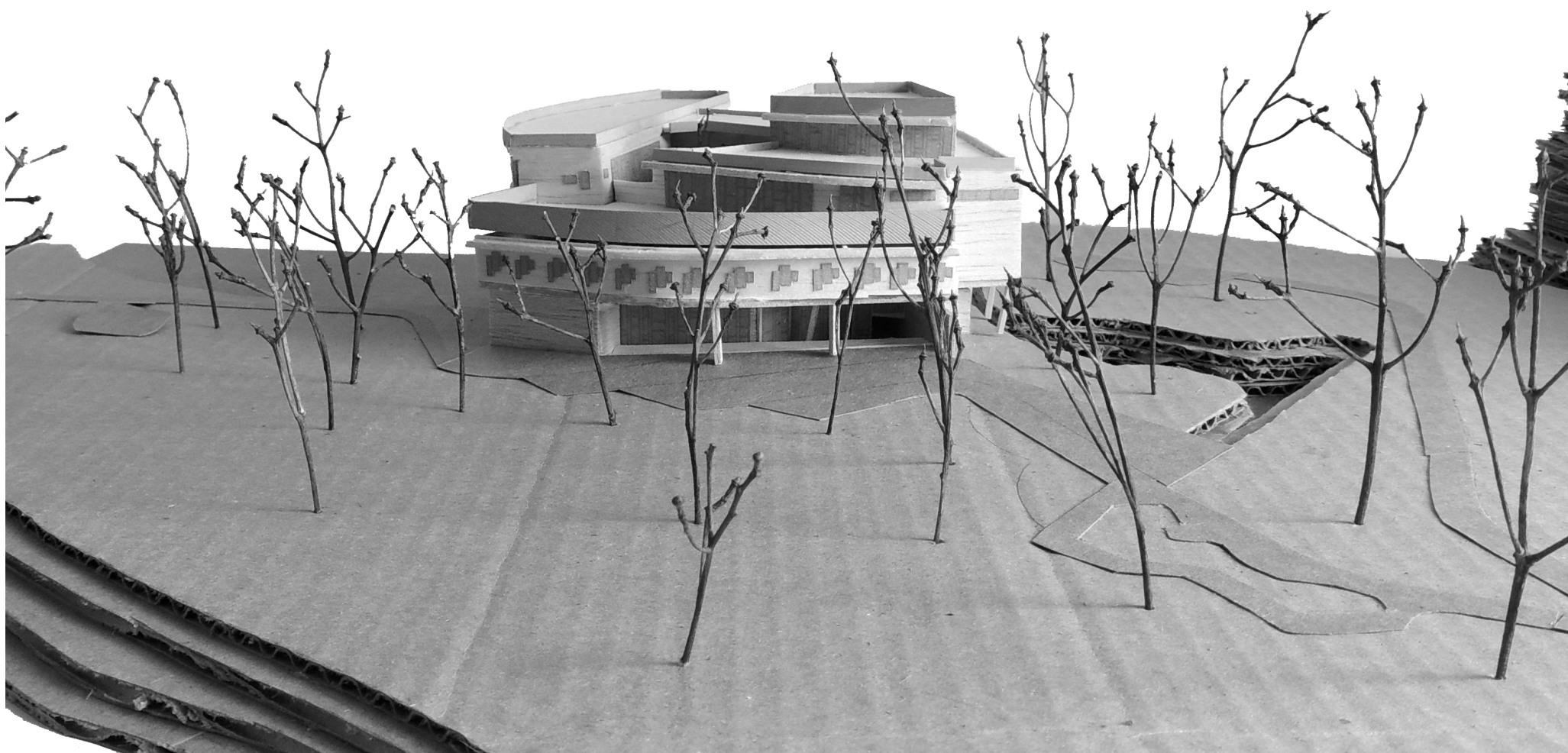


MAQUETA











ANEXO I

 Municipalidad de Rosario Secretaría de Planeamiento Programa de Construcciones Sustentables y Eficiencia Energética Solicitud del Certificado de Aspectos Higrotérmicos y Eficiencia Energética de las Construcciones		ORDENANZA N° 8757/11	
Nombre y Apellido del Propietario:		Firma:	
Nombre y Apellido del Profesional:		Firma:	
Inmueble: Sección:	Manzana:	Gráfico:	S/División: S/Parcela:
PLANILLA 1: Verificación de Transmitancia Térmica para cerramientos opacos de cada solución constructiva.			
Techos			
Descripción: C1	Espe sor e [m]	Conductividad λ [W/ m K]	Resistencia R [m² K / W]
Resistencia Superficial Exterior			0.040
Hormigones - Armado de piedra de 2500 kg/m3 con armadura de acero (H21)	0.150	2.300	0.065
Materiales Asfálticos - Pintura asfáltica	0.004	0.230	0.017
Aislantes térmicos - Plancha poliestireno de 30 kg/m3 (ISOPOR, ASTS O SIMILAR)	0.040	0.032	1.250
Hormigones - De perlitas de poliestireno de 300 kg/m3	0.100	0.090	1.111
Morteros - De cemento y arena	0.050	1.160	0.043
Materiales Asfálticos - Membrana asfáltica	0.004	0.700	0.006
Resistencia Superficial Interior			0.100
Resistencia Térmica Total			2.633
Transmitancia térmica K [W/m² K]			0.38

Aclaración: Si el valor de Transmitancia Térmica aparece en color rojo está superando los máximos permitidos.

Fecha última actualización: 06/09/2019


ANEXO II

 Municipalidad de Rosario Secretaría de Planeamiento Programa de Construcciones Sustentables y Eficiencia Energética Solicitud del Certificado de Aspectos Higrotérmicos y Eficiencia Energética de las Construcciones		ORDENANZA N° 8757/11	
Nombre y Apellido del Propietario:		Firma:	
Nombre y Apellido del Profesional:		Firma:	
Inmueble: Sección:	Manzana:	Gráfico:	S/División: S/Parcela:
Fecha:			
PLANILLA 1: Verificación de Transmitancia Térmica para cerramientos opacos de cada solución constructiva.			
Techos			
Descripción: C2	Espe- sor e [m]	Conductividad λ [W / m K]	Resistencia R [m² K / W]
Resistencia Superficial Exterior			0.040
Hormigones - Armado de piedra de 2500 kg/m3 con armadura de acero (H21)	0.150	2.300	0.065
Materiales Asfálticos - Pintura asfáltica	0.004	0.230	0.017
Aislantes térmicos - Plancha poliestireno de 30 kg/m3 (ISOPOR, ASTS O SIMILAR)	0.040	0.032	1.250
Hormigones - De perlitas de poliestireno de 300 kg/m3	0.100	0.090	1.111
Morteros - De cemento y arena	0.020	1.160	0.017
Materiales Asfálticos - Membrana asfáltica	0.004	0.700	0.006
Camara de aire ventilada. Esp. 2 a 10 cm.	0.020		0.100
Hormigones - De piedra de 1800 kg/m3	0.020	0.970	0.021
Resistencia Superficial Interior			0.100
Resistencia Térmica Total			2.727
Transmitancia térmica K [W/m² K]			0.37

Aclaración: Si el valor de Transmitancia Térmica aparece en color rojo está superando los máximos permitidos.


Fecha última actualización: 06/09/2019

ANEXO III

 <div>Municipalidad de Rosario Secretaría de Planeamiento Programa de Construcciones Sustentables y Eficiencia Energética Solicitud del Certificado de Aspectos Higrotérmicos y Eficiencia Energética de las Construcciones</div>		ORDENANZA N° 8757/11	
Nombre y Apellido del Propietario:		Firma:	
Nombre y Apellido del Profesional:		Firma:	
Inmueble:	Sección: Manzana: Gráfico: S/División: S/Parcela:	Fecha:	
PLANILLA 2: Verificación de Transmitancia Térmica para cerramientos opacos de cada solución constructiva.			
Paredes Exteriores			
Descripción: M1	Espesor e [m]	Conductividad λ [W/ m K]	Resistencia R [m² K / W]
Resistencia Superficial Exterior			0.040
Hormigones - Armado de piedra de 2500 kg/m3 con armadura de acero (H21)	0.100	2.300	0.043
Aislantes térmicos -Fieltro de Lana de vidrio de 15 a 18 kg/m3 (ROLAC- ISOVER O SIMILAR)	0.050	0.040	1.250
Hormigones - Armado de piedra de 2500 kg/m3 con armadura de acero (H21)	0.100	2.300	0.043
Resistencia Superficial Interior			0.130
Resistencia Térmica Total			1.507
Transmitancia térmica K [W/m² K]			0.66

Aclaración: Si el valor de Transmitancia Térmica aparece en color rojo está superando los máximos permitidos.
Fecha última actualización: 06/09/2019

ANEXO IV

 Municipalidad de Rosario Secretaría de Planeamiento Programa de Construcciones Sustentables y Eficiencia Energética Solicitud del Certificado de Aspectos Higrotérmicos y Eficiencia Energética de las Construcciones		ORDENANZA N° 8757/11	
Nombre y Apellido del Propietario:		Firma:	
Nombre y Apellido del Profesional:		Firma:	
Inmueble: Sección:	Manzana:	Gráfico:	S/División: S/Parcela:
		Fecha:	
PLANILLA 2: Verificación de Transmitancia Térmica para cerramientos opacos de cada solución constructiva.			
Paredes Exteriores			
Descripción: M2	Espe sor e [m]	Conductividad λ [W m K]	Resistencia R [m² K / W]
Resistencia Superficial Exterior			0.040
Hormigones - Armado de piedra de 2500 kg/m3 con armadura de acero (H21)	0.150	2.300	0.065
Materiales Asfálticos - Pintura asfáltica	0.004	0.230	0.017
Aislantes térmicos - Plancha Poliestireno expandido de 30 kg/m3 (ISOPOR, ASTS O SIMILAR)	0.030	0.032	0.938
Materiales Asfálticos - Pintura asfáltica	0.004	0.230	0.017
Tableros o paneles - De roca de yeso de 600 kg/m3	0.012	0.310	0.039
Maderas naturales - Eucalipto	0.050	0.230	0.217
Resistencia Superficial Interior			0.130
Resistencia Térmica Total			1.464
Transmitancia térmica K [W/m² K]			0.68

Aclaración: Si el valor de Transmitancia Térmica aparece en color rojo está superando los máximos permitidos.
Fecha última actualización: 06/09/2019

ANEXO V

 Municipalidad de Rosario Secretaría de Planeamiento Programa de Construcciones Sustentables y Eficiencia Energética Solicitud del Certificado de Aspectos Higrotérmicos y Eficiencia Energética de las Construcciones		ORDENANZA N° 8757/11	
		Firma:	
		Firma:	
		Fecha:	
PLANILLA 5: Verificación de Transmitancia Térmica para cerramientos opacos de cada solución constructiva.			
Pisos			
Descripción: P1	Espesor e [m]	Conductividad λ [W/ m K]	Resistencia R [m² K / W]
Resistencia Superficial Exterior			0.040
Hormigones - Armado de piedra de 2500 kg/m3 con armadura de acero (H21)	0.150	2.300	0.065
Aislantes térmicos - Plancha poliestireno de 30 kg/m3 (ISOPOR, ASTS O SIMILAR)	0.030	0.032	0.938
Hormigones - De perlitas de poliestireno de 300 kg/m3	0.040	0.090	0.444
Polimeros - Polietileno alta densidad	0.001	0.500	0.002
Maderas naturales - Eucalipto	0.010	0.230	0.043
Resistencia Superficial Interior			0.170
Resistencia Térmica Total			1.703
Transmitancia térmica K [W/m² K]			0.59

Aclaración: Si el valor de Transmitancia Térmica aparece en color rojo está superando los máximos permitidos.

Fecha última actualización: 06/09/2019

8 BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

ABSTRACT

López-Bahut, E., & Paz-Agras, L. (2017). Toni Gironès. Arquitectura e intuición. BAC Boletín Académico. Revista de investigación y arquitectura contemporánea, 7, 9. <https://doi.org/10.17979/bac.2017.7.0.3083>

PUEBLO ESTHER

PUL 2030 - Plan Urbano Local Pueblo Esther 2030 - ECOM.

26 ESTRATEGIAS LOCALES - UN PLAN METROPOLITANO - ECOM.

HUMEDALES

"Humedales del Paraná. Biodiversidad, usos y amenazas en el Delta Medio". [Taller Ecologista] Octubre 2010.

CENTRO DE INTERPRETACIÓN

"Los centros de interpretación: urgencia o moda" Monografía [Carolina Martín Piñol]. Universidad de Barcelona 2009 , ISSN 1889-5409.

ECOTURISMO

"Introducción a la planificación del ecoturismo Volumen I" [Andy Drumm y Alan Moore] 2005. por The Nature Conservancy, Arlington, Virginia, USA. I.S.B.N.: 1-886765-15-4

ENRIC MIRALLES

El croquis Enric Miralles 1983-2000: El Croquis 30+49/50+72(II)+100/101, España.

Dra. Arq. Laura Lopes Cezar, L. L. C. (2016, 20 enero). Las fotocomposiciones de Enric Miralles. Homenaje a Enric Miralles. <https://homenajeaenricmiralles.wordpress.com/2015/01/21/las-fotocomposiciones-de-enric-miralles/>

TONI GIRONÉS

"Espacio Transmisor Del Túmulo | Dolmen Megalítico De Seró / Estudi D'arquitectura Toni Gironès" [Espacio Transmisor Del Túmulo | Dolmen Megalítico De Seró / Estudi D'arquitectura Toni Gironès] 30 abr 2013. Plataforma Arquitectura. Accedido el 17 Jul 2020. <<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-256275/espai-transmissor-del-tumul-estudi-d-arquitectura-toni-girones>> ISSN 0719-8914

El croquis N189 Jose María Sánchez García / Alfredo Payá / Toni Gironés, España. © 2017 EL CROQUIS S.L. Edición digital: ISSN 2174-0356

"Espacio Transmisor del Túmulo, Dolmen Megalítico de Seró, España" [Toni Gironés] 12 feb 2015. ARQA/AR. < <https://arqa.com/arquitectura/espacio-transmisor-del-tumulo-dolmen-megalitico-de-sero.html> >

CLAUDIO VEKSTEIN

"Instituto Municipal de Rehabilitación Vicente López" [Claudio Vekstein, Marta Tello] 04 dic 2006. ARQA/AR. <<https://arqa.com/arquitectura/instituto-municipal-de-rehabilitacion-vicente-lopez.html> >

“La salud en movimiento Instituto Municipal de Rehabilitación de Vicente López” [Claudio Vekstein, Marta Tello] Federico Prack 29 may 2002. La Nación. <<https://www.lanacion.com.ar/arquitectura/la-salud-en-movimiento-br-instituto-municipal-de-rehabilitacion-de-vicente-lopez-nid222813/>>

“Obra pública, experimentación proyectual, identidad urbana El IMRVL por Claudio Vekstein y Marta Tello (I).” [Claudio Vekstein, Marta Tello] Marcelo Corti . Café de las ciudades. < https://cafedelasciudades.com.ar/arquitectura_19.htm >



FAPyD

Facultad de Arquitectura,
Planeamiento y Diseño.

